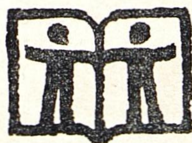
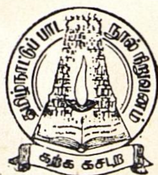
வேளாண்மைப் பொருளியல்

ஆசிரியை

திருமதி மும்தாஜ் பாலகிருட்டிணன், எம்.ஏ.,
துணைப் பேராசிரியை, பொருளாதாரத் துறை,
சி. கே. என். பெண்கள் கல்லூரி,
கடலூர்.





தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

த. பா. நி. (க.வெ.) வரிசை எண்—392

வேளாண்மைப் பொருளியல்

ஆசிரியை

திருமதி மும்தாஜ் பாலகிருட்டிணன், எம்.ஏ.,
துணைப் பேராசிரியை, பொருளாதாரத் துறை,
சி. கே. என். பெண்கள் கல்லூரி,
கடலூர்.





தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

First Edition—December, 1972

T.N.T.B.S. (C.P.) No. 392

© Tamil Nadu Text Book Society

ECONOMICS OF AGRICULTURE

TMT. MUMTAJ BALAKRISHNAN

Price Rs. 7-10

'Published by the Tamil Nadu Text Book Society under the Centrally Sponsored Scheme of Production of books and literature in regional languages at the University level, of the Government of India in the Ministry of Education and Social Welfare (Department of Culture), New Delhi.'

Printed by
Jeevan Press,
Madras-5.

அணிந்துரை

திரு. இரா. நெடுஞ்செழியன்
(தமிழகக் கல்வி - உள்ளாட்சித்துறை அமைச்சர்)

தமிழைக் கல்லூரிக் கல்வி மொழியாக ஆக்கிப் பன்னிரண்டாண்டுகள் ஆகிவிட்டன. குறிப்பிட்ட சில கல்லூரிகளில் பி.ஏ. வகுப்பு மாணவர்கள் தங்கள் பாடங்கள் அனைத்தையும் தமிழிலேயே கற்று வந்தனர். 1968ஆம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில் புகுமுக வகுப்பிலும் (P.U.C.), 1969ஆம் ஆண்டிலிருந்து பட்டப் படிப்பு வகுப்புகளிலும் அறிவியல் பாடங்களையும் தமிழிலேயே கற்பிக்க ஏற்பாடு செய்துள்ளோம். தமிழிலேயே கற்பிப்போம் என முன்வந்துள்ள கல்லூரி ஆசிரியர்களின் ஊக்கம், பிற பல துறைகளிலும் தொண்டு செய்வோர் இதற்கெனத் தந்த உழைப்பு, தங்கள் சிறப்புத் துறைகளில் நூல்கள் எழுதித் தர முன்வந்த நூலாசிரியர்கள் தொண்டுணர்ச்சி இவற்றின் காரணமாக இத் திட்டம் நம்மிடையே மகிழ்ச்சியும் மன நிறைவும் தரத் தக்க வகையில் நடைபெற்று வருகிறது. இவ்வகையில், கல்லூரிப் பேராசிரியர்கள் கலை, அறிவியல் பாடங்களை மாணவர்க்குத் தமிழிலேயே பயிற்றுவிப்பதற்குத் தேவையான பயிற்சியைப் பெறுவதற்கு மதுரைப் பல்கலைக்கழகம் ஆண்டுதோறும் எடுத்துவரும் பெருமுயற்சியைக் குறிப்பிட்டுச் சொல்ல வேண்டும்.

பல துறைகளில் பணிபுரியும் பேராசிரியர்கள் எத்தனையோ நெருக்கடிகளுக்கிடையே குறுகிய காலத்தில் அரிய முறையில் நூல்கள் எழுதித் தந்துள்ளனர்.

வரலாறு, அரசியல், உளவியல், பொருளாதாரம், தத்துவம், புவியியல், புவியமைப்பியல், மனையியல், கணிதம், இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், வானியல், புள்ளியியல், விலங்கியல், தாவரவியல், பொறியியல் ஆகிய எல்லாத் துறைகளிலும் தனி நூல்கள், மொழிபெயர்ப்பு நூல்கள் என்ற இரு வகையிலும் தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம் வெளியிட்டு வருகிறது.

இவற்றுள் ஒன்றான 'வேளாண்மைப் பொருளியல்' என்ற இந்நூல் தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனத்தின் 392ஆவது வெளியீடாகும். இதுவரை 427 நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன. இந் நூல் மைய் அரசு கல்வி, சமூக நல அமைச்சகத்தின் மாநில மொழியில் பல்கலைக்கழக நூல்கள் வெளியிடும் திட்டத்தின்கீழ் வெளியிடப்படுகிறது.

உழைப்பின் வாரா உறுதிகள் இல்லை; ஆதலின், உழைத்து வெற்றி காண்போம். தமிழைப் பயிலும் மாணவர்கள் உலக மாணவர்களிடையே சிறந்த இடம் பெறவேண்டும். அதுவே தமிழன்னையின் குறிக்கோளுமாகும். தமிழ்நாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்களின் பல்வகை உதவிகளுக்கும் ஒத்துழைப்புக்கும் நம் மனம் கலந்த நன்றி உரியதாகுக.

இரா. நெடுஞ்செழியன்

மு ன் னு ரை

வேளாண்மைப் பொருளியலைத் தமிழ்வழி பயில விழைவோர்க்குப் பயன்படும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இந் நூல் என் முதற் படைப்பாகும். பல்கலைக்கழகப் பாடத் திட்டத்திற்குட்பட்டு இளங்கலைப் பிரிவினருக்கு விளங்கும் வண்ணம் எளிய நடையில், தெளிவாக இயற்றப் பட்டுள்ளது. இந் நூல் இளங்கலைப் பிரிவினருக்கு மட்டு மன்றி முதுகலை பயில்வோர்க்கும் பயன்படும் வகையில் விரிவாகவும் விளக்கமாகவும் எழுதப்பட்டுள்ளது.

வேளாண்மைப் பொருளியலைக் குறித்த விரிவான விளக்கமும், அகில இந்திய ரீதியாக ஆராய்ந்து கண்ட மாறுதல்களோடு, குறிப்பாகத் தமிழகத்தில் கண்ட மாற்றங்களும் இதில் சிறப்பாக எடுத்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. வேளாண்மைத் துறையின் பண்டைய நிலை, இன்றைய நிலை, நீக்கப்படவேண்டிய குறைகள், திருத்தம் பெறுதற்குரிய கருத்துகள், பின்பற்ற வேண்டிய முறைகள் அனைத்தும் செவ்விய முறையில் இதன்கண் தொகுத்துரைக்கப் பட்டுள்ளன. சுருங்கக் கூறின் வேளாண்மைப் பொருளியலை மருளின்றிப் புரிந்துகொள்ள விழைவோர்க்கு என் முயற்சி இதமுறப் பயன்தரும் என்னும் அசையாத நம்பிக்கையின் அடிப்படையில் ஆர்வத் துடிப்புள்ள மாணவர்களின் பார்வைக்கு இந் நூலைப் படைக்கின்றேன்.

கடலூர்
14—8—'72

மும்தாஜ் பாலகிருட்டிணன்

பொருளடக்கம்

1. வேளாண்மை

வேளாண்மை என்பது நிலத்தைத் திருத்திப் பயிர்செய்யும் ஒரு கலையியலும் அறிவியலுமாகும். அது ஒரு குடும்பத் தொழில் மட்டுமின்றி வணிக நோக்குடன் செய்யப்படும் ஒரு தொழிலாகவும் அமைந்துள்ளது. பண்டைக் காலத்தில் உழவுத் தொழில் குடும்பத்திற்குத் தேவையான உணவை உற்பத்தி செய்வதற்கே மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஒரு விவசாயி தன் குடும்பத்தினருக்குத் தேவையான அளவை மட்டுமே உற்பத்தி செய்தான். அவ்வாறு செய்யும்போது சிறிய அளவு உபரியாக இருப்பின், அதனைப் பண்டத்திற்குப் பண்டம் பரிமாற்றம் செய்துகொண்டு வாழ்ந்தான். ஆனால், இன்றைய நவீன உலகில் விவசாயி தன் சொந்தப் பயனுக்காக உற்பத்தி செய்வதைவிட, விற்பனைக்காகவே அதிகம் உற்பத்தி செய்கிறான். அவனுடைய வருவாயும் (income), வாழ்க்கைத் தரமும் (standard of living) அவனுடைய விவசாய உற்பத்தித் திறமையை மட்டுமின்றி, உற்பத்தி செய்யப்பட்டதை நல்ல விலைக்கு விற்கக்கூடிய விற்பனைத் திறனையும் சார்ந்துள்ளது. ஆகவே, ஒரு விவசாயி எவ்வகைப் பயிர்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டும்? தனக்குத் தேவையான கடனுதவியை யாரிடமிருந்து, எப்படிப் பெறவேண்டுமென்பதையும், உற்பத்தி செய்த பின் என்ன விலைக்கு, எந்த நேரத்தில் விற்பனை செய்ய வேண்டும் என்பதையும் நன்றாக ஆராய்ந்து செயலாற்ற வேண்டும். ஆகவே, வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள ஒவ்வொரு உழவனும் திறமை மிகுந்த வணிகனாகவும் விளங்குகிறான். இந்திய விவசாயியை, அமெரிக்கா, சப்பான் போன்ற நாடுகளில் வாழும் விவசாயிகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்பொழுது, மிகமிக ஏழ்மை நிலையில் உள்ளான். இதற்கு அவன் திறமையின்மை காரணம் இல்லை. உற்பத்தியைப் பெருக்கும் விவசாயி என்ற முறையில் அவன் திறமை வாய்ந்தவனாகவும் உற்பத்தி செய்தவற்றை விற்கும் வியாபாரி என்ற முறையில் அவன் திறமையற்றவனாகவும் இருப்பதேயாகும். எனவேதான் விவசாயி பொருளியல் வல்லுநர்களின் உதவியை நாடு

கிறுன். வேளாண்மைத் தொழிலும் பொருளியலின் உதவியோடு தான் மேம்பாடடைய முடியும். ஆகவே வேளாண்மை, பொருளியலில் ஒரு முக்கியப் பிரிவாக இந்நாளில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பேராசிரியர் ஓபெரின் என்பார் 'பொருளியல் கோட்பாடுகள் கைத்தொழிலிலும், வேளாண்மைத் துறையிலும் பயன்படுத்தப் படும்போது, அவ் வியல் வேளாண்மைப் பொருளியல் ஆகும்' என விளக்கம் அளித்துள்ளார்.

வேளாண்மைப் பொருளியலை ஒரு தனிப் பிரிவாகக் கற்கவேண்டுமா?

வேளாண்மைப் பொருளியலை ஒரு தனி இயலாகக் கற்க வேண்டியதற்குப் பல காரணங்கள் உள.

முதலாவதாக, வேளாண்மைத் தொழில் உலகப் பெருந்தொழிலாக விளங்குகிறது. உலக மக்கட் தொகையில் மூன்றில் இரண்டு பங்கினர் தங்கள் வருவாயை வேளாண்மைத் தொழிலிலிருந்துதான் பெறுகின்றுர்கள். இத் துறையில் ஒரு சிறிய முன்னேற்றம் கண்டாலும் அது பேரளவு உற்பத்தியைக் கொடுத்து, உலகை உய்விக்க வல்லதாக அமையும்.

இரண்டாவதாக, பொருளியல் விதிகளில் பல, வேளாண்மைத் துறையிலும், தொழில் துறையிலும் செயல்படுகின்றன. எடுத்துக் காட்டாக, தேவை விதி, அளிப்பு விதி, மதிப்பு (value), பகிர்வு (distribution) போன்ற முக்கியமான பொருளியல் கோட்பாடுகள் வேளாண்மைத் துறையோடு தொடர்புடையனவாகும். ஆனுல் தொழில் துறையில் பேரளவு உற்பத்தியைப் (large scale production) பெருக்க எழுந்த பொருளியல் கோட்பாடுகளில் பல, வேளாண்மைத் துறையில் விளங்குவதில்லை. அதேபோல் நிறைவுப் போட்டியை (perfect competition) எடுத்துக்கொண்டால் அது வேளாண்மைத் துறைக்குப் பொருந்தாது. தொழில் துறையில் அது ஓர் எடுகோளாக உள்ளது. உற்பத்தித் துறையில் குறிப்பிட்ட சிலரே ஈடுபட முடியும். தேவையான அளவு மூலதனமும், தொழிலை அமைக்கும் அமைப்பாற்றலும் (organising ability), நுண்ணறிவும் படைத்த ஒருவனே தொழிலை அமைத்துத் தொடர்ந்து நடத்தவும் முடியும். அவர்களுக்குள் தொழிலில் போட்டி (competition) ஏற்படுவது தவிர்க்க இயலாததாகும். ஒவ்வொரு தொழில் முயல்வோனும் (entrepreneur) தன் நுண்ணறிவினுல் தேவையைக் கணக்கிடுவான். அளிப்பைக் கூட்டியும், குறைத்தும் விலையில் பெரிய அல்லது சிறிய மாற்றத்தைக் கொண்டுவர முடியும். விலையில் ஏற்படும் மாற்றமானது மற்றத் தொழில் முயல்வோனின் உற்பத்தியைப் பாதிப்பது திண்ணம். எனவே, தொழில் துறையில் போட்டி நிலவுவது தவிர்க்க முடியாத ஒன்றுகும். இதற்கு

நேர்மாறாக, வேளாண்மைத் துறையில் போட்டிக்கு இடமேயில்லை. இத்துறையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் எண்ணிக்கை எண்ணில் அடங்காமலிருப்பதால், தனி ஒரு விவசாயி தன் முயற்சியால் உற்பத்தி செய்யும் அளவை மாற்றி அதன் விலையைத் தன் இச்சைக்குக் கட்டுப்படுத்த முடியாது. மேலும் 'தொழில் புரட்சியின் குழந்தை' என்று அழைக்கப்படும் 'தலையிடாக் கொள்கை' (laissez faire) தொழில் வளர்ச்சிக்கு உகந்ததாகும். தலையிடாக் கொள்கையை மேற்கொள்வதன் மூலம் ஓர் அரசு பல முக்கியமான தொழில்கள் வளர ஊக்கம் அளிக்க முடியும். மாறாக, அதே கொள்கையை வேளாண்மைத் துறையிலும் பயன்படுத்தினால், ஏழை விவசாயிகளின் அறியாமையைத் தரகர்களும், கடனளிப்பவர்களும் தவறாகப் பயன்படுத்தி அந்தத் தொழில் நலிவுறச் செய்வர். ஆகவே, சில பொருளியல் விதிகள் வேளாண்மைத் துறையிலும், பல விதிகள் தொழில் துறையிலும் செயல்படுகின்றன. எனவே 'வேளாண்மையைப் பொருளியலிலிருந்து பிரிப்பது இவ் விரண்டு இயல்களுக்குமே சிறந்ததன்று' என்று கூறலாம்.

மூன்றாவதாக, பொருளியல் கோட்பாடுகளை வேளாண்மைத் துறைக்குப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், பொருளியலின் வளர்ச்சியை விரிவுபடுத்தலாம். பொருளியல் விதிகளை வேளாண்மைத் துறைக்குப் பயன்படுத்தி, அவ் விதிகள் செயல்படும் முறையினைக் கண்டறியவும், வேளாண்மைக் கொள்கைகளைக் காலத்திற்கேற்பத் திருத்தி அமைக்கவும் உதவுகிறது. பொருளியல் விதிகள் சிறந்ததாகவும் பயனுள்ளதாகவும், உலகின் எப் பகுதியிலும் செயல்படக் கூடியதாயும், எல்லோராலும் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டுமென்றால் அது 'கிராம வாழ்க்கை' முறையினையும் விளக்குவதாக இருக்க வேண்டும்.

மேலே குறிப்பிட்டுள்ள காரணங்களைத் தவிர சில அரசியல் காரணங்களுக்காகவும் வேளாண்மையியல் ஒரு தனி இயலாகக் கருதப்படுகிறது. அவையாவன: (1) இன்றைய அரசுகள் மக்களாட்சி முறையில் அமைந்த அரசுகளாகும். அவை ஒவ்வொன்றும் தன் வாக்குறுதிகளை நிறைவுசெய்ய விரும்புகின்றன. சுருங்கக் கூறின் அவை சமதர்மச் சமுதாயத்தை (socialistic pattern of society) அமைக்க விரும்புகின்றன. இந்த இலக்கை அடைவதற்கு ஒவ்வொரு நாடும் தொழில் வளர்ச்சி பெறவேண்டும். தொழில் துறை வளர்ச்சி, வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சியைச் சார்ந்துள்ளது. வேளாண்மைத் துறையில் வளர்ச்சி இல்லையேல், தொழில் துறையில் வளர்ச்சியில்லை. தொழில் துறையில் வளர்ச்சி யில்லையேல் வேளாண்மையில் வளர்ச்சி ஏற்பட நியாயமில்லை. ஆகவே, இவை

இரண்டும் ஒன்றோடொன்று இணைந்து செயல்பட வேண்டிய இரு துறைகளாகும். மேலும், ஒரு நாடு உணவு உற்பத்தியிலும் மூலப் பொருள் உற்பத்தியிலும் தன்னிறைவு பெருமலிருந்தால், அந்நாடு அயல் நாட்டின் உதவியை நாடிச் செல்ல நேரிடும். ஆனால், போர்க் காலத்திலும் உலகில் பொருளாதார மந்த நிலை (economic depression) ஏற்படும்போதும் வேற்று நாட்டு உதவி கிட்டுவது உறுதியில்லை. ஆகவே, ஒரு நாடு உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற வேளாண்மைத் துறைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்து அதைச் சீராக்க வேண்டும். (2) இன்றைய அரசுகள் நிலையானதாக அமைய அந்தந்த நாட்டில் கிராமப் புறத்தில் வாழும் விவசாயிகள் குறைகள் நீங்கப்பெற்று அமைதியாக வாழவேண்டும். அவர்கள் குறைகள் நீங்காமல் துன்பத்தில் வாழ நேர்ந்தால் புரட்சிகள் அன்றாட நிகழ்ச்சிகளாகிவிடும். இவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை நன்றாக மேம்பாடடைந்த நகரங்களில் வாழும் தொழிலாளர்களின் வாழ்க்கை முறை, வாழ்க்கைத் தரம் ஆகியவற்றோடு ஒப்பிடும்போது பெரியதொரு இடைவெளி இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டியது ஒரு நலம் சார் அரசின் (welfare state) கடமையாகும். (3) பல நாடுகள் வேளாண்மையை ஒரு தொழிலாக மட்டும் கருதாமல் அதுவே மக்களின் வாழ்க்கை முறை (way of life) என்றும் கருதுவதால், வேளாண்மையியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகக் கருதப்படுகிறது. (4) வேளாண்மைத்துறை தொழில்துறையிலிருந்து வேறுபட்டு இருப்பதாலும், வேளாண்மைத் துறைக்குச் சில தனித் தன்மைகள் இருப்பதாலும் அதனை ஒரு தனி இயலாக நாம் பயில வேண்டியுளது.

'பலகுடை நீழலும் தம்குடைக் கீழ்க்காண்பர்
அலகுடை நீழ லவர்'

என்று திருவள்ளுவரும் வேளாண்மை அடிப்படையிலேயே அரசு விளங்குவதாக எடுத்தியம்பியுள்ளார்.

2. வேளாண்மையும் தொழிலாக்கமும்

வேளாண்மைத் தொழில் இயற்கையோடு அமைந்த ஒரு தொழிலாகும். அத் தொழிலுக்குத் தேவையான நிலம், உழைப்பு இரண்டும் இயற்கையின் செல்வங்கள். மூலதனம் மனிதனுடைய படைப்பு. அமைப்பாற்றல் மனிதனின் நுண்ணறிவுத் திறனின் விளைவு. நிலம், உழைப்பு இவ் விரண்டோடு நீர்ப்பாசனம், பயிருக்குத் தேவையான உரச்சத்துகள், சூரிய ஒளி, காற்று இவையும் இயற்கையிலிருந்து கிடைக்கின்றன. இவற்றின் துணையோடு வேளாண்மைத் தொழில் நடைபெறுகிறது. ஆகவே, வேளாண்மை இயற்கையோடொன்றிய ஒரு தொழில். தொழிலாக்கம் மனிதனின் பெருமுயற்சியால் நடைபெறுவது. இப்படிக் கூறுமிடத்து, தொழிலாக்கத்திற்கு இயற்கை அளிக்கும் மூலப்பொருள்களை நாம் குறைத்து மதிப்பிட முடியாது. மூலப்பொருள்களோடு மனித முயற்சியாலும் விஞ்ஞான வளர்ச்சியாலும் நமக்குக் கிடைத்துள்ள சிறந்த இயந்திரங்களின் உதவியோடு ஆக்கம் நடைபெறுகிறது. ஆகவே, அடிப்படையிலிருந்தே இவ் விரு தொழில்களிடையேயும் வேற்றுமை நிலவுகிறது.

1. வேளாண்மைப் பொருள்கள் கூட்டுத் தோற்றப் (Joint products) பண்டங்களாக உள்ளன

வேளாண்மைப் பொருள்களில் பெரும்பாலானவை கூட்டுத் தோற்றப்பண்டங்களாக உள்ளன. ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்யுங்கால் அதனோடு தொடர்புடைய பல பொருள்களின் உற்பத்தியைத் தவிர்க்க முடியாது. எடுத்துக்காட்டாக நெல் பயிரிடும் போது, நமக்குத் தேவை இருந்தாலும் இல்லாவிடினும் வைக்கோலை உற்பத்தி செய்ய வேண்டியுள்ளது. இதேபோல்தான் பருத்தியும், பருத்திக் கொட்டையும், மாமிசமும், கம்பளியும், கோதுமையும், அதன் கழிவுமாகும். கூட்டுத் தோற்றப் பொருள்களின் ஆக்கச் செலவைத் (cost of production) தனியே கணக்கிட முடியாது. இந்த நிலை தொழிலாக்கத்தில் இல்லை.

2. வேளாண்மைத் தொழிலுக்குப் பெரும் பரப்பிடம் தேவை

வேளாண்மைத் தொழிலுக்குப் பரந்த நிலப் பரப்புத் தேவை. மாருக, தொழில் ஆக்கத்திற்கு ஒரு சிறு துண்டு நிலமே போதுமானது. தொழிற்சாலையை அமைக்கவும், மூலப் பொருள்களேயும் (raw materials) ஆக்கப்பட்ட பொருள்களேயும் (finished products) சேமிக்கவும் மட்டும்தான் நிலம் தேவைப்படுகிறது. இது வேளாண்மைக்கும், தொழிலாக்கத்திற்கும் இடையேயுள்ள வேற்றுமையாகும்.

3. வேளாண்மைத் தொழிலில் குறைந்துசெல் விளேவு விதி (The law of diminishing returns) விரைந்து செயல்படுகிறது

வேளாண்மை, கால நிலேயையும் மற்ற இயற்கை வசதிகளேயும் சார்ந்திருக்கிறபடியால் (it is a gamble in the monsoon) இவ் விதி விரைவில் செயல்படுகிறது. தொழிலாக்கத்தில் அது சற்றுத் தாமதமாகச் செயல்படுகிறது. தொழிலாக்கத்தில் மனிதனுடைய பங்கு அதிகமாக இருப்பதால், தன் அறிவுத் திறனல் இவ் விதியின் பாதிப்பைச் சற்று ஒத்திப் போட முடிகிறது.

4. வேலேப் பகுப்புமுறை இல்லாமை (Absence of division of labour)

வேலேப் பகுப்பு முறை என்ருல் ஒரு பொது வேலேயைப் பல சிறுசிறு பகுதி வேலேகளாகப் பிரித்து, ஒவ்வொரு பிரிவையும் ஒவ்வொரு திறமை வாய்ந்த தொழிலாளியிடம் ஒப்படைத்தல். இம் முறையைக் கடைப்பிடித்து, காலத்தையும் கருவிகளேயும் சிக்கனப் படுத்தலாம். ஒரே வேலேயைத் தொடர்ந்து செய்யும் தொழிலாளி அந்த வேலேயில் நல்ல தேர்ச்சி பெற்றுப் புதுமையைப் (innovation) புகுத்துவான். ஆனல், பயிர்த் தொழிலுக்குச் சிறு சிறு அலகு நிலமிருப்பின் அதுவே போதுமானது. அமெரிக்கா, ருசியா போன்ற பெரிய நாடுகளில் மனிதன் - நிலம் விகிதாச்சாரம் (Man - land ratio) அதிகமாக இருப்பதால் அங்குப் பரந்த நிலப்பரப்பில் பயிர்த்தொழில் செய்கிருர்கள். ருசிய நாட்டில் கூட்டு வேளாண்மை (collective forming) முறை வழக்கில் இருப்பதால், சிறு சிறு துண்டு நிலங்களேத் திரட்டி, பெரிய நிலப்பரப்பாக்கிப் பயிர்த்தொழில் செய்கிருர்கள். ஆனல், மற்ற ஏழை நாடுகளில் பயிர்த்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தும் நிலத்தின் பரப்பு மிக மிகச் சிறியதாக இருக்கிறது. ஆகவே, விவசாயத்தில் வேலேப் பகுப்பு முறையைப் பயன்படுத்துவது கடினம். மாருக, தொழில் ஆக்கத்தில் (industrial production) எளிதாக வேலேப் பகுப்பு முறையைப் பயன்படுத்தி, எல்லா விதமான சிக்கனத்தையும் அடைய வாய்ப்புண்டு.

5. காரணிகளின் விகிதாச்சாரத்தைத் திட்டவட்டமாகக் கூற இயலாமை

நிலம், உழைப்பு, மூலதனம், அமைப்பாற்றல் ஆகிய நான்கு உற்பத்திக் காரணிகளின் கூட்டுறவால்தான் ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்ய முடியும். உற்பத்தி செய்யும் பொருளின் அளவை இரு மடங் காக்க வேண்டிய போது, காரணிகளின் அளவை இரு மடங் காக்கினுல் விரும்பிய விளைவு கிட்டுவதில்லை. மேலும் எந்த விகிதத்தில் காரணிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டுமென்பதும் திட்டவட்டமாகத் தெரிந்திருப்பதில்லை. இரண்டு அல்லது மூன்று ஆண்டுகள் சோதனை செய்து அதன் விளைவாகக் காரணிகளின் விகிதாச்சாரத்தைக் கண் டறிந்து, அதைச் செயல்படுத்த முனையும்போது குறைந்து செல் விளைவு விதி செயல்படத் தொடங்கி விடுவதால் சரியான விகிதாச் சாரத்தை விவசாயி தெரிந்து கொள்ள முடியாமலே போய்விடுகிறது. இதற்கு நேர்மாருகத் தொழில் ஆக்கத்தில் காரணிகளின் விகிதத் தைத்தொழில் முயல்வோன் நன்ருகத் தெரிந்து வைத்துள்ளான். மூலப் பொருள்களின் கலவையையும், தேவைக்கேற்ப அதை மாற்ற வேண்டிய முறையையும் அவன் நன்கு அறிவான்.

6. வேளாண்மையே நம் வாழ்க்கை முறை

வேளாண்மை ஒரு கைத் தொழில் மட்டுமின்றி அன்ருட வாழ்க்கை முறையாகவும் மாறி விட்டதால், அதற்கு மிகுந்த முக்கி யத்துவம் கொடுக்கப்படுகிறது. தொழில் ஆக்கம் அவ்வாறில்லை. அதை நம் வாழ்க்கைக்குத் தேவையான பொருள்களை ஈட்ட ஒரு கருவியாகப் பயன்படுத்துகிருேம்.

7. வேளாண்மைத் தொழிலில் தரகனுடைய தலையீடு

வேளாண்மைத் துறையில் தரகர்களின் தலையீடு மிக மிக அதிகம். கல்வி அறிவற்ற ஏழை விவசாயி அறுவடை முடிந்தபின் எங்கு, எப்பொழுது, என்ன விலைக்கு விற்ருல் பெரும் ஊதியம் பெறலாம் என்பதை அறியமாட்டான். அதனோடு அவன் விளைவித்த பொருளும் அழியும் தன்மை (perishable) யுடையதாக இருப்பதால், அதை உடனடியாக அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட கால வரையறைக்குள் அங்காடிக்கு (market) எடுத்துச் சென்று விற்றுவிட வேண்டும். ஆகவே,தரகர்கள் ஏழைவிவசாயியின் அறியாமையைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு பொருள் ஈட்ட ஒரு வாய்ப்புக்கிடைக்கிறது. தரகன் பயிர் முற்றி அறுவடைக்குப் பக்குவமாகும் தருவாயில் விவசாயியை அணுகி அதற்கு ஒரு விலையைப் பேசி விடுவான். பயிர் செய்பவன் எதிர் காலத்தில் அப் பொருளின் விலை சரிந்துவிடுமோ என்ற பயத்தில்

குறைந்த விலைக்கு விற்கச் சம்மதிப்பான். அதே தரகன் வேறு ஒரு கொள்முதல் செய்பவனிடம் போய்ச் சற்று அதிகமான விலைக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவைக் கொடுப்பதாக முடிவு செய்வான். அறுவடைக்குப் பின் இரு சாராரிடமிருந்தும் கொள்ளை ஊதியத்தைப் பெறுவான். இப்படிப்பட்ட தரகர்கள் பிடியில் சிக்காமல் இருந்தால் விவசாயி நல்ல ஊதியத்தைப் பெற முடியும். தொழில் ஆக்கத்தைப் பொறுத்த வரை, இப்படிப்பட்ட தரகர்களுக்கு அங்கு வேலையே கிடையாது. ஆகவே, இதனால் ஏற்படும் இழப்புத் தடுக்கப்படுகிறது.

8. விவசாயி லேவாதேவிக்காரன் (Money lender) பிடியிலிருந்து தப்ப முடியாத நிலை

வேளாண்மைத் தொழில் செய்வதற்கு நிலத்தை உழுவது முதல் அறுவடை செய்யும் வரை மூலதனம் தேவைப்படுகிறது. ஆனால் செலவு செய்வது முன்னும், வருவாயை அடைவது பின்னும் இருப்பதால் விவசாயி கடன் கொடுப்போன் தயவில் வாழ வேண்டியுள்ளது. விவசாயிக்கு மூன்று வகையான கடன் தேவைப்படுகிறது. எரு வாங்குதல், விதை வாங்குதல், அன்றாட வேலைக்குக் கூலி கொடுத்தல் போன்றவற்றிற்குக் குறுகிய காலக் கடனும், கிணறு வெட்டுதல், பம்பு செட்டு அமைத்தல் போன்றவற்றிற்கு மத்தியக் காலக் கடனும் (medium term loan), கரம்பு நிலத்தை விளைநிலமாக்குதல், நில மீட்சி போன்றவற்றிற்கு நீண்ட காலக் கடனும் தேவைப்படுகின்றன. மத்திய காலக் கடன் (medium term loan) கொடுப்பதற்கும் நீண்ட காலக் கடன் வழங்குவதற்கும் விவசாய வங்கியும், நில அடமான வங்கியுமுள்ளதால் குறுகிய காலக் கடனளிப்பதற்கு ஏற்ற நிறுவனமின்மையால் கிராமப் புறத்தில் வாழும் விவசாயிகள் அதிக வட்டிக்குக் கடன் கொடுப்போர் பிடியில் சிக்குகிறார்கள். அன்றாடத் தேவைகளுக்காக அதிக வட்டிக்குப் பணத்தை வாங்கிச் செலவு செய்துவிட்டு அவனுக்கு அடிமைபோல் வாழ்க்கை நடத்துகிறார்கள். இது விவசாயத் துறையில் தவிர்க்க முடியாததாக அமைந்துள்ளது. தொழில் துறையிலுள்ளோர் நன்றாக வளர்ச்சி அடைந்த நகரங்களில் வாழ்வதால் அங்குள்ள வாணிப வங்கிகள், கூட்டுறவு வங்கிகள் போன்ற நிறுவனங்களிலிருந்து குறைந்த வட்டிக்குக் கடன் பெற்று எளிய தவணையில் திரும்பக் கொடுத்து விடுகிறார்கள்.

இறுதியாக, வேளாண்மைத் துறையில் உள்ளோருக்கு ஆண்டுக்கு ஆறு மாதம்தான் வேலை வாய்ப்புண்டு. ஆண்டில் ஒரே ஒரு முறைதான் வருவாய் பெறுகின்றனர். ஆனால், தொழில் துறையில் ஈடுபடுவோர்க்கு ஓய்விருக்க நியாயமில்லை; ஆண்டு முழுவதும் வருவாய்க்கு வாய்ப்புண்டு.

3. வேளாண்மைத் தொழிலின் தனித் தன்மைகள்

(Peculiarities of Agriculture)

வேளாண்மைத் தொழில் ஏனையத் தொழில்களோடு ஒப்பிட்டு நோக்குங்கால், சில சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டுள்ளது.

I. வேளாண்மை உலகப் பொதுத்தொழில் — இன்றியமையாத தொழிலும்கூட

பண்டைக் காலத்தில் மனிதன் அறிவு வளர்ச்சியடையாமலிருந்த போது, உணவுக்கான கிழங்குகள், கனி வகைகள், இயற்கை தந்த தாவரங்கள், வேட்டையாடிப் பெற்ற மிருகங்களின் இறைச்சி, மீன் போன்றவற்றை உண்டு வாழ்ந்தான். நாள்கள் செல்லச் செல்ல, அவன் அறிவும் ஆற்றலும் வளர வளர, புது உணவுப் பயிர்களை விளைவிக்கக் கற்றுக்கொண்டான். பின் வேளாண்மைத் துறைக்குத் தேவையான கருவிகளைச் செய்யக் கற்றுக்கொண்டு சிறப்பான முறையில் பயிர் செய்து பேரளவு உற்பத்தியைப் பெற்றான். வேளாண்மைக் கலை மனிதனுடன் பிறந்து அவனோடு வளர்ந்துவரும் ஒரு கலையாகும். மேலும், இக் கலையை வளர்ப்பதாலும் அதில் தேர்ச்சி பெறுவதாலும் மனிதன் தன் வாழ்க்கைக்கே இன்றியமையாத ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்கிறான். உடையின்றியும், உறைவிடமின்றியும் விலங்குகள் போல மனிதன் வாழ்ந்தான்; ஆனால், உணவின்றி மனிதன் வாழ்ந்ததுமில்லை; வாழப்போவதுமில்லை. இந் நிலை உலகில் ஒரு பகுதியில் வாழ்ந்த மனிதனுக்கு மட்டும் நேரவில்லை; உலகில் தோன்றிய அனைவருக்கும் நேரும் ஒரு நிலையாகும். ஆகவே, வேளாண்மை ஒரு மனிதனுக்கும் ஒரு நாட்டுக்கும் உயிர்நாடியாக விளங்கும் இன்றியமையாத ஒரு தொழிலாகும். 'சீரைத் தேடின் ஏரைத் தேடு' என்பது தமிழகத்தில் வழங்கிவரும் பழமொழியாகும்.

II. வேளாண்மைத் தொழில் இயற்கையைச் சார்ந்துள்ளது

வேளாண்மைத் தொழில் இயற்கையைச் சார்ந்த ஒரு தொழிலாகும். இத் தொழிலுக்குத் தேவையான மூலக்காரணிகளில் ஒன்றான நிலம், 'இயற்கையின் அன்பளிப்பாகும்' (it is a gift of nature). நிலமில்லையேல் பயிர்த் தொழிலில்லை. பயிர்த் தொழில் இல்லையேல் உயிரினமில்லை. ஏன், இவ்வுலகமே நிலைபெற வழியில்லை! அப்படிப்பட்ட முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிலத்தின் அளிப்பு,மனிதனின் தேவையை விடக் குறைவாக உள்ளது. சுருங்கக் கூறின், நெகிழ்ச்சியற்றதாக உள்ளது. மேலும், வேளாண்மைக்குத் தேவையான நீர்ப்பாசனமும் இயற்கையின் பரிசாகும். ஆகவே, விவசாயி என்றென்றைக்கும் இயற்கையின் தயவையே நம்பியுள்ளான் ('Man is at the mercy of nature'). இயற்கையின் சீற்றத்தால் விவசாயியின் திட்டங்கள் தரை மட்டமாகும் வாய்ப்பும் உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக, நிலத்தை உழுது, எரு இட்டு, நீர்பாய்ச்சி, நாற்று நடநாளையும் குறித்துவிட்டபின், இயற்கையின் சீற்றத்தால் பெருவெள்ளம் வந்து நிலத்தின் மேற்பரப்பிலுள்ள உயிர்ச்சத்துக்களை அடித்துச் சென்றால் பயிர் எப்படி வளரும்? அதேபோல் அறுவடைக்குப் பக்குவமான நெற்பயிரை அறுக்கும் நாளில், பேய் மழை பெய்தால் ஏழை விவசாயி என்ன செய்வான்? அவனை நம்பியுள்ள நாடுதான் எப்படி வாழும்? மேலும், வேளாண்மைத் தொழிலில் உற்பத்தி என்ற தொழிலைச் செய்வது இயற்கையே யாம். தேவையான காரணிகளை ஒருங்கிணைக்கும் வேலையை மட்டுமே விவசாயி செய்கிறான். மற்றவற்றை இயற்கைக்கு விட்டுவிடுகிறான். உற்பத்தி என்ற செயலைச் செவ்வனே செய்வது இயற்கையே. வேளாண்மைத் துறையில் இயற்கையின் பங்கு மனிதனுடையதை விட மிகமிக அதிகம் என்றால் அது மிகையாகாது (The part played by nature is greater than that of man). வேளாண்மைத் தொழில் இயற்கையைச் சார்ந்துள்ளதால் ஆக்கம் (production) பாதிக்கப்படுகிறது.

1. செலவுக்கும் வரவுக்குமிடையே பெரும் இடைவெளி: பெல்ஷர் என்பார் 'பொருளியல் இடைவெளி (economic time lag) என்பது உற்பத்திச் செலவை மேற்கொண்டதிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருளை விற்பனை செய்யும்வரை உள்ள இடைக்காலமேயாகும்' என்று விளக்கம் கூறியுள்ளார். பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயி ஆண்டின் முதல் ஆறு மாதத்திற்குக் கையில் உள்ள சிறிய மூலதனத்தையும், அதிக வட்டிக்குக் கடன் வாங்கிய தொகையையும் ஆக்கத்துக்குச் செலவிடுகிறான். பிறகு, பயிர் வளர்ந்து அறுவடை நடந்தபின் அவன் தன் வருவாயைக் காண்கிறான்.

ஆகவே, நெற்பயிரைப் பொறுத்தவரையில், செலவு செய்த ஆறு மாதத்திற்குப் பிறகுதான் வருவாயைப் பெறுகிறன். காப்பி சாகு படியில் இந்தப் பொருளியல் இடைவெளியானது ஐந்து ஆண்டுகளாக நீடிக்கிறது. தேக்கு, கருங்காலி போன்ற மரவகைப் பயிர்களை எடுத்துக்கொண்டால், நாற்பது முதல் ஐம்பது ஆண்டுகளாகவும் வாய்ப்புண்டு. இந் நீண்டகால இடைவெளிக்குள் தேவையும், அளிப்பும் மாறலாம். விலையும் மாறி விவசாயியின் கனவை நனவாக்கலாம்.

2. பருவ காலத் தொழிலாக உள்ளது: வேளாண்மைத் தொழிலை விவசாயி விரும்பிய வேளையில் தொடங்கவோ, வேண்டாத போது நிறுத்தி வைக்கவோ இயலாது. எந்தத் திங்களில் எதைச் செய்யவேண்டுமோ அதை அந்தத் திங்களில் செய்தே தீர வேண்டும். உழ வேண்டிய நேரத்தில் உழவும், பயிரிடவேண்டிய வேளையில் பயிரிடவும் வேண்டும். குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப் பின் அறுவடை செய்தே ஆக வேண்டும். இப்படி ஒரு நியதி இருப்பதால், வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்கள் இயற்கையின் விதிகளுக்குட் பட்டுச் செயல் புரிய வேண்டும். இத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள அத்தனை பேரும் ஒரே காலத்தில் வேலையைத் தொடங்கித் தொடர்ந்து செய்ய வேண்டும். அறுவடை செய்வதும் ஒரே நேரத்தில் இருப்பதால் அந்தப் பொருளின் அளிப்பு திடீரென அதிகரித்துச் சந்தையில் பொருள் குவிப்பு (glut) ஏற்படுகிறது. தேவை ஒரே நிலையில் இருக்கும்போது, அளிப்பு அதிகரித்தால் அதன் விலை சரிகிறது. இருந்தபோதிலும் மக்கள் ஏழ்மையாக இருப்பதாலும், பகிர்வு முறை சரியாக இல்லாததாலும் வறுமையில் வாழ்கின்றூர்கள். எனவே, ஏராளத்திற்கிடையில் ஏழ்மை (Poverty in the midst of plenty) என்ற கூற்று முற்றிலும் உண்மையாகிறது.

3. நிலையற்ற உற்பத்தி : வேளாண்மைத் தொழிலை மேற்கொண்டுள்ள விவசாயி தன் விருப்பத்திற்கேற்ப உற்பத்தி செய்யும் அளவைக் கூட்டவோ குறைக்கவோ முடியாது. எடுத்துக்காட்டாக, நெல் விலை அடுத்த பருவத்தில் சரிந்துவிடுமென ஒரு விவசாயி நினைத்தால் உற்பத்தியைக் குறைக்க முற்படுவான். அப்படி அவன் செய்யத் தவறினுல் உற்பத்தி தேவைக்கு மேல் அதிகரித்து, விலை மட்டம் சரியும். இந் நிலையை உணர்ந்த விவசாயி, உற்பத்திக்காரணிகளின் விகிதத்தைக் குறைத்து உற்பத்தி செய்யும் பொருளின் அளிப்பையும் குறைக்க எண்ணுவான். ஆனுல், இயற்கை அதற்கு ஒத்துழைக்க வேண்டுமே! அந்தப் பருவத்தில் நல்ல மழை பெய்து பேரளவு உற்பத்தி (bumper crop) ஏற்பட்டால் ஏழை விவசாயியின் கணக்குத் தவருகி விடும். அதன் விளைவாக

விலை சரிந்து அவனை மேலும் கடன் வாங்கத் தூண்டும். ஆகவே நிலையற்ற உற்பத்தியானது முன்கூட்டியே தவிர்க்க முடியாத இடர்களைக் கொடுக்கிறது.

III. குறைந்து செல்விளைவு விதி (The law of diminishing returns) விரைந்து செயலாகிறது

வேளாண்மைத் துறையில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயி, நிலம், உழைப்பு, மூலதனம், அமைப்பாற்றல் என்ற நான்கு உற்பத்திக் காரணிகளையும் (factors of production) தேவையான விகிதத்தில் சேர்த்துப் பயிர்த்தொழில் செய்கிறான். அதற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு உற்பத்தி கிடைக்கிறது. அடுத்த பருவத்தில் அப் பயிரின் உற்பத்தியைப் பெருக்க விரும்பினால், பயன்படுத்தும் மூலதனம், உழைப்பு இவைகளின் இடுமானங்களைக் (doses) கூட்டி உற்பத்தியைப் பெருக்க முயல்கிறான். ஆனால், அவன் விரும்புவதற்கு நேர் மாறாக, வேலையாள்களின் எண்ணிக்கையும் மூலதனத்தின் அளவும் பெருகுவதனால் உற்பத்தியின் பெருக்கம் அதே விகிதத்தில் இல்லாமல் குறைந்து கொண்டு வருவதைக் காண்கிறான். இது குறைந்து செல் விளைவு விதி வேளாண்மையில் விரைந்து செயல்படுவதாலேயே யாகும். குறைந்து செல் விளைவு விதியை விளக்க ஆல்பிரட் மார்சல் எனும் பொருளியல் வல்லுநர் 'நிலத்தைப் பயிர் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மூலதனமும், உழைப்பும் ஒரே விகிதத்தில் அதிகப்படுத்தப்படுமானால், அப்போது வேளாண்மைக் கலையில் முன்னேற்றம் இருந்தாலொழிய விளைவு விகிதாச்சாரத்திற்குக் குறைவாகவே யிருக்கும்' எனக் கூறியுள்ளார். குறுகிய காலத்தில் (short period) வேளாண்மைக் கலையில் மாற்றத்தைப் புகுத்த முடியாது. ஆகவே, உற்பத்தி விகிதாச்சாரத்திற்குக் குறைவாகவே இருக்கும் என்பது உறுதி. இந் நிலையை எந்த விவசாயியாலும் மாற்றியமைக்க முடியாது. ஆகவே, பேராசிரியர் கேயர்னிசு என்பவர் (Prof. Cairnes) இவ் விதியின் முக்கியப் பங்கை விளக்குங்கால் 'இவ் விதி செயல்படாவிட்டால் அரசியல் பொருளாதார அறிவியலே நிலைகுலைந்து மனிதத் தன்மை மாறியது போன்ற புரட்சி ஏற்பட்டு விடும்' என்று கூறியுள்ளார். உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டிய போது காரணிகளின் இடுமானங்களையும் பெருக்க வேண்டும்; மற்றக் காரணிகளோடு நிலத்தின் இடுமானத்தையும் பெருக்க நேரிடும்; அத்துடன் அவற்றைப் பரவலாகப் பல இடங்களில் பயிர் செய்ய நேரிடும்.

IV. வேளாண்மை உற்பத்திப் பொருள்களின் நெகிழ்ச்சியற்ற தேவை

வேளாண்மை உற்பத்திப் பொருள்களுக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சியற்றதாக உள்ளது. தானியவகைகளின் உற்பத்தி பெருகினால், அதன்

விலை குறையும். விலை குறைகிறதே என்பதற்காக நாம் நுகரும் அளவைப் பெருக்க முடியாது. எடுத்துக்காட்டாக ஒரு லிட்டர் அரிசியின் விலை ஒரு ரூபாயாக இருக்கும்போது ஒரு மனிதனுக்கு ஒரு மாதத்திற்குத் தேவைப் படுவது இருபது லிட்டராகும். அரிசியின் விலை திடீரெனச் சரிந்து அரை ரூபாயாகும் போது இருபது லிட்டர் வாங்கி நுகர்ந்த மனிதன் நாற்பது லிட்டர் வாங்கமாட்டான். அவ்வளவு அவனுக்குத் தேவைப்படாது. இருந்த போதிலும் வருமானம் அதிகரிக்கும் போது உணவுத் தேவை ஓரளவு அதிகரிக்கிறது. என்றாலும் விகிதாச்சாரம் குறைவாக இருக்கும். அதேபோல் லிட்டர் விலை 2 ரூபாய் ஆகும் போது 10 லிட்டர் வாங்க மாட்டான். ஆகவே, வேளாண்மைப் பொருள்களின் விலை குறையும் போதும், கூடும்போதும் தேவை நெகிழ்ச்சியற்றதாக இருப்பதால் அது நுகரும் அளவை எந்த வகையிலும் பாதிக்காது. மாறாக, தொழில் துறையில் உற்பத்தியாகும் பொருள்களின் விலை குறையும்போது தேவை கூடுகிறது. விலை கூடும்போது தேவை குறைகிறது. அதன் தேவை நெகிழ்ச்சியுடையதாக இருப்பதே இதற்குக் காரணமாகும்.

வேளாண்மை உற்பத்திப் பொருள்களின் தேவை நெகிழ்ச்சி யற்றதாக உள்ளதற்கு விலையை மட்டுமே முக்கியக் காரணமாக கொள்வதற்கில்லை. விலை மாறாம லிருக்கும்போதும் ஒரு மனிதனின் வருவாய் மாறினாலும் அவனுடைய வாங்கும் திறன் மாறும். வருவாய் கூடுவதாகக் கொள்வோம்; அப்படிக் கூடும்போது, அவன் பெருமளவில் நுகரும் பொருள்களை வாங்கி நுகரலாம். ஆனால், அவன் அப்படிச் செய்ய விரும்புவதில்லை. ஏனெனில், நுகரும் பொருள்களின் தேவை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவே இருக்கும். வருவாய் உயரும்போது அவன் இரண்டு மடங்கு நுகர இயலாது. மாறாக, தொழில் துறையில் உற்பத்தி செய்யும் பொருள்களின் தேவை, வருவாய் உயரும் போது மனிதன் வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாத பொருள்களோடு கூடச் சில ஆடம்பரப் பொருள்களையும் (luxury goods) வாங்கி நுகருகிறான். ஆகவே, அவற்றின் தேவை நெகிழ்ச்சி உடையதாக உள்ளது.

V. உடனடிக் கிரயத்தில் மந்த நிலை

வேளாண்மைத் துறையில் உடனடிக் கிரயத்தில் மந்த நிலை தோன்றுவது ஒரு தனித் தன்மையாகும். அறுவடைக் காலத்தில் எல்லா விவசாயிகளும் ஒரே நேரத்தில் அறுவடை செய்தால் விலை சரிவது இயற்கை. அப்படிச் சரியும்போது அதன் வீழ்ச்சி மிகவிரைவாக இருக்கும். இந்த நிலை தொழில் உற்பத்தியில் அவ்வளவாக இராது. மேலும் விவசாயி, தன் பொருளை விற்பனை செய்யும்

போது குறைந்த விலைக்கும், தான் மூலப் பொருள்களை வாங்கும் போது அதிக விலைக்கும் வாங்க நேரிடுகிறது. இவன் விற்கும் போது மொத்த விற்பனை நிலையங்களில் (wholesale market) விற்கிறான். அங்கு விலைச்சரிவு விரைவாக இருக்கும். மற்றப் பொருள்களை வாங்கும்போது, சில்லறை விற்பனை நிலையங்களில் (retail shops) வாங்குகிறான். அங்கு விலைச்சரிவு அவ்வளவு விரைவாக இராது. ஆகவே, மொத்த விற்பனை அங்காடியில் (wholesale market) விற்பதனாலும், சில்லறை விற்பனை அங்காடியில் வாங்குவதாலும் விவசாயி பெரிய அளவு இழப்பிற்கு உள்ளாகிறான். இது தவிர்க்க முடியாத ஒரு நிலையாகும். இந்த நிலை வேளாண்மைத்துறையில் நாம் காணும் அன்றாட நிகழ்ச்சியாகும்.

VI. உற்பத்திக் காரணிகளின் விகிதத்தில் மாறுதல் செய்ய முடியாத தன்மை

வேளாண்மைத் துறையில் பயன்படுத்தப்படும் உற்பத்திக் காரணிகளின் விகிதத்தில் மாறுதலைப் புகுத்த முடியாத நிலை உள்ளது. நிலம், உழைப்புப் போன்ற காரணிகளில், எடுத்துக் காட்டாக, நிலத்தைப் பயன்படுத்தும் விகிதத்தை எல்லா விவசாயிகளும் மாற்ற முடியாது. அதன் அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்றதாக உள்ளது. இயற்கையன்னை நமக்களித்த நிலத்தில் ஒரு சிறு மாற்றம் கூட மனிதன் செய்ய முடியாது. உழைப்பை எடுத்துக் கொண்டால், விலை சரியும் போது உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்க, பயன்படுத்தும் வேலை ஆள்களைக் குறைக்க வேண்டும். வேளாண்மைத் துறையை நாம் எவ்வளவுதான் இயந்திரமயமாக்கினாலும் மனிதனின் பங்குப் பணியை மனிதன்தான் ஆற்ற வேண்டும். ஆகவே, ஆட்குறைப்புச் செய்தல் முடியாத காரியமாகும். அதனுடன் விலை சரியும்போது இழப்பு நேரும் என்பதற்காக உற்பத்தி செய்யும் அளவைக் குறைக்கவும் முடியாது; வேறு தொழிலை மேற்கொள்ளவும் துணிவு வருவதில்லை. வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு அவன் வாழ்க்கைப் பட்டுவிட்ட ஒரே காரணத்தினால் அத் தொழிலைத் தொடர்ந்து செய்கிறான். வேளாண்மை ஒரு தொழில் மட்டுமன்று; அதுவே அவன் வாழ்க்கை முறையும் கூட (way of life)!

VII. வேளாண்மைத் தொழிலின் கட்டுக்கடங்காத தன்மை

வேளாண்மைத் தொழிலில் இயற்கை, பெரும் பங்கை ஏற்பதாலும், செலவுக்கும் வருவாய்க்கு மிடையே பெரிய பொருளியல் இடைவெளி அல்லது மந்தநிலை காண்பதாலும், இத் தொழிலைக் குறித்த காலத்தில் முடிக்க வேண்டியதாலும், விவசாயி தான்

உற்பத்தி செய்யும் பொருளின் அளிப்பைச் சந்தையின் தேவைக் கேற்பவும், விலைக்கேற்பவும், தான் விரும்பும் வருவாயைப் பெரும் அளவிற்கு மாற்றியமைக்க முடியாது தவிக்கிறன். சந்தையில் விலை சரிவதற்கு அறிகுறி இருப்பின், அதற்கேற்பத் தன் உற்பத்தியைக் குறைக்க எண்ணுவான். அப்போதுதான் இயற்கையன்னை தன் தாராள குணத்தைக் காட்டுவாள். அதன் விளைவாக இழப்பைச் சந்திக்கிறன். பேரிழப்பு நேராமல் தவிர்க்க, உற்பத்தியை மிகப் பெருக்க வேண்டியுள்ளது. இப்படிப்பட்ட நெருக்கடிகள் வேளாண் மைத் தொழிலின் கட்டுக்கடங்காத தன்மையால் ஏற்படும் விளைவே யாகும்.

VIII. வேளாண்மைத் தொழிலின் நிலையற்ற தன்மை

வேளாண்மைத் தொழில் ஒரு நிலையற்ற தொழிலாக இருப்பது அதன் தனித் தன்மையாகும். விவசாயிகள் இழப்பைத் தவிர்க்க, குறித்த காலத்தில் உற்பத்தியைக் கூட்டவோ, குறைக்கவோ முடியாத ஒரு தொழில் உழவு. மேலே குறிப்பிட்டுள்ளதுபோல் வேளாண்மையில் இயற்கையின் பங்கு அதிகமாக இருப்பதாலும், மனிதன் ஒரு மேற்பார்வையாளனுக மட்டுமே இருப்பதாலும் இந் நிலை நீடிக்கிறது. மேலும், நாட்டில் பொருளாதார மந்தநிலை தோன்றிஞல் அதன் பிறப்பிடம் வேளாண்மைத் துறை என்றுதான் கூற வேண்டும். ஒரு நாட்டில் வேளாண்மையில் மந்த நிலை தோன்றிஞல், அது அந் நாட்டுத் தொழில் துறையை உடனடியாகப் பாதிக்கும் பேரிடர் உள்ளது. ஏனெனில், தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான பருத்தி, சணல், கரும்பு போன்ற மூலப்பொருள்களை நிலத்திலிருந்துதான் பெற வேண்டும். ஆகவே நாட்டில் பொதுவாக, பொருளாதாரத் துறையில் மந்த நிலை தோன்றும். இது அந் நாட்டுடன் வாணிபத் தொடர்பைக் கொண்டுள்ள ஏனைய நாடுகளுக்கும் உடனடியாகப் பரவி, குறுகிய காலத்தில் உலக முழுவதையும் பாதிக்கும். இவ்வாறு 1930-ல் அமெரிக்க நாட்டில் தோன்றிய பெரும் பொருளாதார மந்தம் உலகம் அனைத்தையும் பாதித்ததை நாம் நினைவுகூர வேண்டும்.

மேலே கூறப்பட்டுள்ளவை யாவும் வேளாண்மைத் துறையில் காணப்படும் சிறப்பியல்புகளாகும். அவை வேளாண்மைக் கடனையும், வேளாண்மைச் சந்தையையும் பாதிப்பதோடு விவசாயியின் வருவாய், வாழ்க்கைத்தரம் இவற்றையும் பாதித்து உலக அரங்கில் ஒரு நாட்டின் நிலையையும் கணிக்கின்றன.

4. நிலமும் குறைந்துசெல் விளைவுவிதியும்
(Land, The Law of Diminishing Returns)

மனிதனால் எப் பொருளையும் படைக்கவியலாது. ஆனால், இயற்கையினால் படைக்கப்பட்ட பொருள்களைத் தன் விருப்பங்களைப் பூர்த்தி செய்யும்வகையில் திருத்தி அமைத்துக் கொள்ளமுடியும். இயற்கையின் இலவசக் கொடையினால் பெற்றுள்ள பொருள்களுக்கு மனித விருப்பத்தைப் பூர்த்தி செய்யும் சக்தியை அல்லது திறமையை அளிக்கும் மனித முயற்சிதான் உற்பத்தி என்று அழைக்கப்பட வேண்டும். உற்பத்தி என்பதை 'உண்டாக்குதல்' என்பதைவிட 'புதிய உருவைக் கொடுத்தல்' என்று கூறுவதே சாலப் பொருந்தும்.

பொருளியலில் உற்பத்திக்குத் துணையாக நிற்கும் சாதனங்கள் உற்பத்திக் காரணிகள் (factors of production) எனப்படும். அவை நிலம், உழைப்பு, மூலதனம், அமைப்பாற்றல் ஆகிய நான்காகும். இந் நான்கு உற்பத்திக்காரணிகளும் ஒருங்கிணைந்து செயல்பட்டால் தான் உற்பத்தி நடைபெறும். இந் நான்கில் நிலம் என்ற உற்பத்திக் காரணி இயற்கையின் கொடையாக உள்ளதால் முதன்மையான இடத்தை வகிக்கின்றது.

நடைமுறை வழக்கில் நிலம் என்னும் சொல் பொதுவாகப் பூமியின் மேற்பரப்பை மட்டுமே குறிக்கும். ஆனால், பொருளியலில் இச்சொல் சற்றுப் பரந்த அளவில் கையாளப்படுகின்றது. பூமி, நீர், வானம், ஒளி, வெப்பம், காற்றுப் போன்ற இயற்கையின் இலவசக் கொடைகள் யாவுமே நிலம் என்னும் சொல்லில் அடங்கும். பேராசிரியர் ஃபிரேசர் (Fraser) அவர்களின் கருத்துப்படி 'மனிதனுக்குப் பயன்படும் கிடைப்பருமை இயற்கைச் சாதனங்கள் அனைத்துமே நிலமாகும்'. பேராசிரியர் வாஃக் (Prof. Waugh) கூறியது போல் 'பொருளியல் அறிஞர்களின் விந்தை மொழியில் நயாகரா அருவியும், காட்டுக் கோழிக் கூட்டமும், நீர்ப் பாசனத்திற்குப் பயன் படும் ஓடைகளும் கூட 'நிலம்' எனப்படும்.

நிலத்தின் சிறப்பியல்புகள்

நிலம் இயற்கையின் இலவசக் கொடையாகும். எவரும் நிலத்தைத் தம் உழைப்பால் உண்டாக்கவில்லை. மனிதத் தியாகமோ, முயற்சியோ நிலத்தை உருவாக்கவில்லை. ஆனால் பிற காரணிகளின் அளிப்பு மனித முயற்சியின் அடிப்படையில் எழுந்ததாகும். ஆகவே நிலம் என்ற உற்பத்திக் காரணி மட்டும் எவ்வித உற்பத்திச் செலவுமின்றி மனிதனுக்கு இலவசமாகக் கிடைத்துள்ளது.

இயற்கையினால் மனிதனுக்கு இலவசமாகக் கிடைத்துள்ள நிலத்தின் அளவு வரையறைக்குட்பட்டது. மனித முயற்சியின் விளைவாக நிலத்தின் அளவைக் குறைக்கவோ, அதிகரிக்கவோ செய்ய இயலாது. மண் அரிப்பு, வெள்ளம், நில நடுக்கம் ஆகியவற்றின் காரணமாக, மனித உபயோகத்தில் உள்ள நிலத்தின் அளவுதான் மாறுகின்றதே தவிர, பொருளியல் இலக்கணப்படி, நிலத்தின் அளவில் எவ்வித மாற்றமும் ஏற்படுவதில்லை. எடுத்துக்காட்டாக பொட்டலாக இருக்கின்ற நிலம் வெள்ளப் பெருக்கின் காரணமாக நீர்நிலைகளாக மாறினாலும் அதுவும் நிலமேயாகும்.

இயற்கையால் அளிக்கப்பட்டுள்ள நிலத்தை மனிதனால் அழிக்க வியலாது. மனித சமுதாயத்திற்குக் கேடு விளைவிக்கும் குண்டு வீச்சும், கொடும் புயலும், வெள்ளப் பெருக்கும், நில நடுக்கமும் நிலத்தின் தன்மையைத்தான் மாற்றுகின்றனவே தவிர, அறவே நிலத்தை அழித்து விடுவதில்லை. இத்தகைய விரும்பத்தகாத கோர நிகழ்ச்சிகளின் விளைவாக நிலத்தின் வளம் சிறிது மாறுபடக்கூடும்; ஆனால் நிலம் என்றும் நிலையானது.

நிலம் இயற்கையின் இலவசக் கொடையாகவும், அழிக்க முடியாததாகவும் இருந்த போதிலும், அதன் வளமையும், உற்பத்திச் சக்தியும் இடத்திற்கு இடம் வேறுபட்டு இருக்கின்றன. குறிப்பிட்ட ஒரு பகுதியில் உள்ள நிலம் வளம் மிகுந்தும் வேறு ஒரு பகுதியில் உள்ள நிலம் வளம் குன்றியும் காணப்படும். வளம் மிகுந்த நிலத்தில் உற்பத்தித் திறன் அதிகமாகவும், வளம் குறைந்த நிலத்தில் உற்பத்தித் திறன் குறைவாகவும் இருப்பதை நமது அன்றாட வாழ்க்கையில் காணமுடியும்.

நிலத்தை வேறு பொருள்களைப் போன்று இடப்பெயர்ச்சி (mobility) செய்ய இயலாது. வரலாற்றுச் சிறப்பிற்காகவும், மத, இன, உணர்ச்சி மேலிட்ட நிலையில் சிறிதளவு மண்ணை வேண்டுமானால் ஓரிடத்திலிருந்து வேறு ஓர் இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லலாமே தவிர, நிலத்தை முழுவதுமாகப் பெயர்த்து எடுத்துச் செல்ல இயலாது. ஊதிய மாறுபாட்டின் அடிப்படையில் நிலத்தின் பயனை வேண்டுமானால் மாற்றி அமைக்கலாம். கரும்பு உற்பத்தியில் போதிய

வருவாய் இல்லாவிடில், நெல்லை உற்பத்தி செய்வதற்கு நிலக்கிழார் முயல்வது இதற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டாகும். ஆனால் பிற காரணிகள் போலின்றி முதலீட்டை அதிகப்படுத்தினால் நிலத்தின் விளைச்சலைப் பெருக்க இயலாது. ஏனெனில் நிலத்தில் குறைந்துசெல் விளைவு விதி செயல்படுகிறது.

குறைந்துசெல் விளைவு விதி
(Law of Diminishing Returns)

பௌதீகம், இரசாயனம் போன்ற அறிவியல் துறைகள்போலவே பொருளியலும் ஒரு அறிவியலாகும். பிற அறிவியல்களுக்குப் பல விதிகள் இருப்பது போன்றே பொருளியலுக்கும் பல விதிகள் உண்டு. அவற்றுள் குறைந்துசெல் விளைவு விதி அல்லது உயர்ந்துசெல் செலவு (law of increasing cost) விதியும் ஒன்றாகும். இவ்விதியினைப் பொருளியலுக்கு அளித்த பெருமை நவீன பொருளியலின் தந்தையெனக் கருதப்படும் பேராசிரியர் ஆல்ஃபிரட்மார்ஷல் அவர்களைச் சாரும். இவ்விதி உழவர்களின் பட்டறிவின் (experience) அடிப்படையில் வரையப்பட்டதாகும். நிலத்தின் வளச்சக்திக்கு ஓர் எல்லை உண்டு என்பதும், நிலம் ஒரு அளவிற்குப் பின்னர் தன் சக்தியை இழந்துவிடும் என்பதும் இவ்விதியின் அடிப்படைக் கருத்தாகும். நிலத்தில் உழைப்பையும் செலவையும் அதிகரிப்பதால் மட்டுமே உற்பத்தியைப் பெருக்க இயலாது என்ற உண்மையை, உழவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டோர் அனைவரும் தங்கள் பட்டறிவின் காரணமாக நன்குணர்வர். இவ்வாறு உற்பத்திச் செலவினை அதிகரிப்பதால் மட்டுமே விளைச்சலைப் பெருக்க இயலுமானால், ஓர் ஏக்கர் நிலத்தைக் கொண்டே உற்பத்திச் செலவினை அதிகரித்து, விளைச்சலைப் பெருக்கி, நாட்டில் காணப்படும் உணவுப் பிரச்சினையை ஒழித்து விடலாம். ஆனால் இது நடைமுறையில் இயலாததாகும். உற்பத்திச் செலவையும் உழைப்பையும் பெருக்குவதால் விளைச்சலைப் பெருக்க இயலாது என்பதோடு மட்டுமல்லாமல், எந்த அளவு அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றதோ அதே வீதாச்சாரத்தில் விளைச்சல் அதிகரிக்காமல் குறைந்து கொண்டே வந்து, ஒரு எல்லைக்குப் பின்னர் விளைச்சல் எதிர்மறையாகிவிடுகின்றது. உழவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டோர் அனைவரும் இதனை நன்கறிவர்.

பேராசிரியர் ஆல்ஃபிரட்மார்ஷலின் கருத்துப்படி 'சாகுபடி முறையில் முன்னேற்றம் இல்லாத நிலையில், ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நிலத்தில் ஈடுபடுத்தப்படும் மூலதனமும் உழைப்பும், அதிகப்படுத்தப் படும் வீதாச்சாரத்திற்கும் குறைவாகவே விளைச்சல் இருக்கும்'. ('An increase in the capital and labour applied in the cultivation

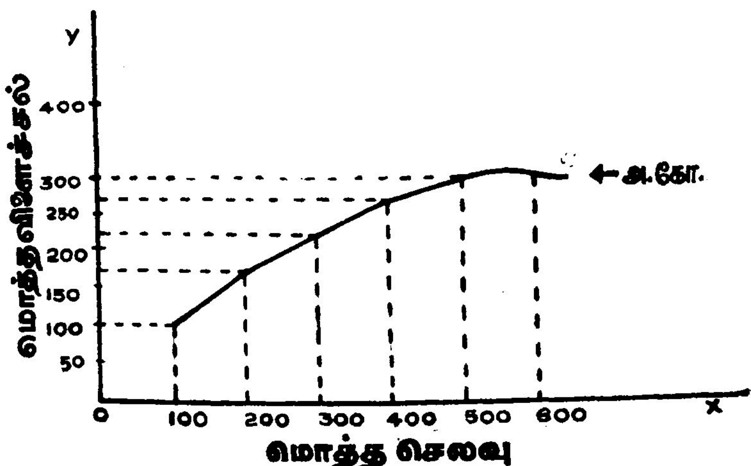
of land causes in general a less than proportionate increase in the amount of produce raised unless it happens to coincide with an improvement in the art of agriculture'.)

இவ்விதியினை ஒரு எடுத்துக்காட்டின் மூலம் விளக்கலாம். ஒரு விவசாயி தன்னுடைய ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில், ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு உழைப்பையும், மூலதனத்தையும் பயன்படுத்தியும், உற்பத்தி பற்றாக் குறை உடையதாக உள்ளதை உணர்கிறார். ஆகவே உற்பத்தியைப் பெருக்க எண்ணி, உழைப்பையும் மூலதனத்தையும் இரு மடங்கு அதிகப்படுத்துகின்றபோது விளைச்சல் இருமடங்காக உயர்வதில்லை. ஒவ்வொரு முறையும் உற்பத்திச் செலவு அதிகரிக்கப்படும்போது விளைச்சலின் வளர்ச்சி வீதம் குறைந்து சென்று ஒரு நிலையில் கூடுதல் ஏதுமின்றி, நிலையாக இருந்துவிடுகிறது. இந்நிலையை உணராது, மேலும் மேலும் செலவைப் பெருக்கிக்கொண்டே சென்றால் முடிவில் இழப்புதான் ஏற்படுமேயல்லாமல் உற்பத்திப் பெருக்கம் லாபத்தினை அளிப்பதில்லை. இதனைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் மூலம் நன்கு உணரலாம்.

இடுமானத் தின் அளவு	மொத்த செலவு	மொத்த உற்பத்தி	சராசரி உற்பத்தி	சராசரி செலவு
1	100	100	100	1 : 00
2	200	180	90	1 : 10
3	300	240	80	1 : 25
4	400	275	68·75	1 : 45
5	500	300	60	1 : 66
6	600	300	50	2 : 00

ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நிலத்தில் மூலதனமும் உழைப்பும் அதிகரிக்கப்படும்போது, உற்பத்தி அதிகரிக்கும் வீதத்தினை இப் பட்டியலின் வாயிலாக உணரலாம். இடுமானத்தின் அளவு அதி கரிக்கப்படும்போது மொத்தச் செலவு உயர்ந்து, மொத்த உற்பத்தி குறைந்த விகிதத்தில் அதிகரிப்பதையும், சராசரிச் செலவு அதிகரிப் பதையும் உணரலாம். ஐந்தாவது இடுமானத்திற்குப்பின் உற்பத்திச் செலவு அதிகரிக்கப்படுவதால், சராசரி செலவுதான் அதிகரிக்கின்றதே தவிர, மொத்த உற்பத்தியும், சராசரி உற்பத்தியும் அதிகரிக்கவில்லை. இது வேளாண்மைத் துறையில் ஈடுபட்ட அனைவருக்கும் ஏற்படும் பொதுவான அனுபவம் ஆகும். மொத்தச் செலவு அதிகரிக்கும்போது மொத்த உற்பத்தி குறைந்த விகிதத்தில் உயர்ந்து, சராசரிச் செலவு உயர்வதால், இதற்கு உயர்ந்துசெல் செலவு விதி என்ற பெயரும் உண்டு. வேளாண்மைத் துறையில் செயல்படும் 'குறைந்தசெல்

விளைவு விதி' அல்லது 'உயர்ந்துசெல் செலவு விதி'யினை ஒரு வரை படத்தின் மூலமும் விளக்க முடியும்.



மேற்கண்ட வரை படத்தில் OX என்ற கிடை அச்சு மொத்தச் செலவினையும் OY என்ற செங்குத்து அச்சு மொத்த விளைச்சலினையும் அளவிடப்பட்டுள்ளன. மொத்த செலவு ரூ. 100 ஆக இருக்கும் போது மொத்த விளைச்சலும் 100 ஆக இருக்கிறது. பிறகு ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் மொத்தச் செலவு எந்த விகிதத்தில் உயர்கின்றதோ அதே விகிதத்தில் மொத்த விளைச்சல் உயரவில்லை என்பதை அ. கோ. என்ற அளிப்புக் கோடு காட்டுகின்றது. ரூ. 500 செலவிடப்படும் போது மொத்த உற்பத்தி 300 ஆக இருக்கிறது. பிறகு செலவு ரூ. 600 ஆக உயரும்போது விளைச்சல் அதே 300 ஆக இருக்கிறது. இவ்வாறு மேற்கொண்டு செலவிடப்படும் ரூ. 100 எவ்விதக் கூடுதல் விளைச்சலும் இல்லாமல், முன்பு விளைவு இருந்த பழைய நிலையிலேயே உள்ளது. இதன் மூலம் மொத்தச் செலவு எந்த விகிதத்தில் உயருகின்றதோ அதே விகிதத்தில் விளைச்சல் உயரவில்லை என்பதையும், ஒரு நிலைக்குப் பிறகு விளைச்சலில் எவ்வித மாற்றமும் இல்லை என்பதையும் உணர முடியும்.

நிபந்தனைகள்

இவ்விதி சில நிபந்தனைக்குட்பட்டே இயங்கும். இவ்விதியைப் பற்றிக் குறிப்பிடுங்கால் 'சாகுபடி முறையில் மாற்றமில்லா நிலையில்' என்றுதான் குறிப்பிடுகின்றோம். அவ்வப்போது வேளாண்மைத் திறன் சாகுபடி முறை ஆகியவற்றில் மாற்றம் இருக்குமானால், இவ்விதி செயல்படாது. ஆரம்பக் கட்டத்தில்,

திறமையற்ற முறையில் வேளாண்மை செய்துவிட்டுப் பின்னர் பெருமளவு திறமையோடு செயல்பட்டால், உற்பத்திப் பெருக்கம் ஏற்படும். இருப்பினும் காலப்போக்கில் ஒரு நிலைக்குப் பின்னர், இக் குறைந்தசெல் விளைவு விதி செயல்பட்டே தீரும்.

இவ்விதி கன்னி நிலங்கள் (virgin soil) என அழைக்கப்படும் புதிய நிலப் பகுதிகளில் உடனடியாகச் செயல்படுவதில்லை. காடு, கரம்பை திருத்தி வேளாண்மைக்கு ஏற்றதாக நிலத்தைப் பதனப் படுத்தி அந்நிலத்தில் உழைப்பையும், மூலதனத்தையும் சாகுபடியில் அதிகரிக்க அதிகரிக்க, உற்பத்திப் பெருக்கம் ஏற்படும். ஆனால் நாளடைவில் இவ்விதி செயல்படத் தொடங்கும்போது செலவை விட விளைச்சலின் விகிதாச்சாரம் குறைந்து செல்லும்.

ஒவ்வொரு முறையும் புதிய புதிய அறிவியல் கண்டு பிடிப்புக்களும், சாகுபடி முறைகளும் பின்பற்றப்படுமேயானால், அவை உற்பத்திப் பெருக்கத்திற்கு வழிகோலும். அப்புதிய கண்டு பிடிப்புக்களும், அமைப்பாற்றல் முன்னேற்றமும் காணப்படாத இடத்திலேயே இவ்விதி செயல்படும்.

நான்கு வகை உற்பத்திக் காரணிகளில் ஏதேனும் ஒன்று நிலையாக இருந்து, பிற காரணிகளின் அளவில் மாற்றம் ஏற்பட்டால் தான் இவ்விதி செயல்படும்.

வேளாண்மைத் துறையில் இவ்விதி செயல்படுவதன் முக்கியத்துவம்

தொன்மைப் பொருளியல் அறிஞர்களான டேவிட் ரிக்கார்டோ (David Ricardo), டி. ஆர். மால்தஸ் (Thomas Robert Malthus) போன்றோர் இக் குறைந்துசெல் விளைவு விதி வேளாண்மைக்கு மட்டுமே பொருந்தும் எனக் கருதினர். ஏனெனில் வேளாண்மைக் காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய நிலத்தின் அளவு, பிற உற்பத்திக் காரணிகள் போலின்றி நிலையானதாகவே உள்ளது. நிலம் இயற்கையின் நன்கொடையாகியபடியால் மனிதனின் பேரவாவை நிறைவேற்றும் வகையில் நிலத்தின் அளவைப் பெருக்க இயலாது. நிலத்தின் அளவு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. உற்பத்திக் காரணிகளில் ஒன்றாகிய நிலம் நிலையானதாக இருந்து பிற காரணிகள் மாறுபடும்போது இவ்விதி செயல்பட்டே தீரும்.

வேளாண்மையில் இயற்கைச் சக்திகள் பெரும் பங்கு பெறுகின்றன. அவ்வப்போது காணப்படும் மழையின்மையும், வெள்ளப் பெருக்கும் வேளாண்மையைப் பெரிதும் பாதிக்கின்றன. இயற்கையின் போக்கிற்கேற்ப குறிப்பிட்ட பருவங்களில் மட்டுமே இத் தொழில் நடைபெறுவதாகும். இது பருவகாலத் தொழிலாக இருப்பதால், ஆண்டு முழுவதும் நிலம் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.

மேலும் வேளாண்மை பெரிய அளவில் மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை. துண்டு துண்டு நிலங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. ஆகவே இத்துறையில் பேரளவு உற்பத்தி முறையில் காணப்படும் லாபப் பெருக்கம் இல்லை.

இத்துறையில் புதிய இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கோ, தொழிற் பாகுபாட்டினைப் புகுத்துவதற்கோ வாய்ப்பு மிகவும் குறைவு. ஆகையால் உற்பத்திப் பெருக்கம் உயர்ந்து செல்லும் விகிதத்தில் இல்லாமல் குறைந்து செல்லும் விகிதத்தில் உள்ளது.

பொதுவாக இவ்விதி வேளாண்மைக்கு மட்டுமே பொருந்தும் என்ற கூற்றினை முழுமையாக ஏற்றுக் கொள்வதற்கில்லை. நவீனப் பொருளியல் அறிஞர் (பென்ஹாம், ஜோன் ராபின்சன் போன்றோர்) சிலர் இவ்விதி எல்லா உற்பத்திக் காரணிகட்கும் பொருந்தும் என்று கருதினர். எங்கெல்லால் உற்பத்திக் காரணிகளை ஒருங்கிணைத்து அவற்றுள் ஒரே ஒரு காரணியை மட்டும் நிலையாகக் கொண்டு பிற காரணிகளின் விகிதத்தை மாற்றுகின்றோமோ, அங்கெல்லாம் இவ் விதி செயல்பட்டே தீரும் என்றனர். காரணிகளின் ஒருங்கிணைப்பு சரியான விகிதங்களில் அமைந்திருக்குமேயானால், உயர்ந்துசெல் விளைவு ஏற்படும். இவ்விகிதம் சிறந்த முறையில் அமையாவிடில் குறைந்துசெல் விளைவு விதி செயல்படும்.

இவ்விதியின் முக்கியத்துவம்

பேராசிரியர் வீக்ஸ்டீட் (Wicksteed) கூறியது போன்றே வாழ்க்கையின் நியதியைப்போலவே, இவ்விதியும் உலகனைத்திற்கும் ஏற்றதாகும். புதிய அறிவியல் கண்டு பிடிப்புகள், உற்பத்தி முறைகள் ஆகிய அனைத்திற்கும் மேலாக, இயற்கையால் நமது முயற்சிகள் கட்டுப்படுத்தப்படுவதை இவ்விதி தெளிவாக விளக்குகின்றது. நாம் மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு செயலும் செயல்படுவது இவ்விதியின் அடிப்படையில் நிகழ்வதால்தான் தொடர்ந்து ஒரு பணியில் நம்மை நாம் ஈடுபடுத்திக்கொள்ள இயலவில்லை. இவ்விதியின் அடிப்படையில் தான் பல்வேறு பொருளியல் விதிகள் வரையப்பட்டுள்ளன. தாமஸ் ராபர்ட் மால்தசின் மக்கள் தொகைப் பற்றிய கோட்பாடும், டேவிட் ரிக்கார்டோவின் வாரம் பற்றிய கோட்பாடும், உற்பத்திக் காரணிகளுக்கான ஊதியத்தை நிர்ணயிக்க உதவும் இறுதி நிலை ஆக்கக் கோட்பாடும் (marginal productivity theory) இவ்விதியின் அடிப்படையில் எழுந்தவையாகும். இவ்வாறு மனிதனின் முக்கியப் பிரச்சினைகட்டு முடிவு காண இக்கோட்பாடு பெருந்துணையாக நின்று பேருதவி புரிகின்றது.

5. மண் வகைகள்

(Kinds of soil)

ஒரு நாட்டின் செல்வமும், செழிப்பும், வருவாயும், வாழ்க்கைத் தரமும் அந்நாட்டின் மண்வளத்தைச் சார்ந்துள்ளன. வளமான நிலத்தில் தரமான பயிர் வளர்ந்து, பேரளவு உற்பத்தி செய்தால் பேரளவு வருவாய் பெற வாய்ப்புண்டு. வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு நிலம், காற்று, சூரிய ஒளி போன்ற இயற்கைச் சாதனங்கள் மிகவும் தேவை. அவற்றில் நிலம் என்பது மண்வகையைக் குறிக்கும். பயிர்த் தொழிலுக்கு வளமான மண் மிகவும் இன்றியமையாத ஒரு காரணியாக உள்ளது. வளமான மண்ணுக இருப்பின் அது பயிர்களுக்குத் தேவையான சத்துகளையும், நீரையும் சேமித்துக் கொண்டு பயிர்களை நன்கு வளரச் செய்யும். சில வகை மண்கள் நிலத்தினுள் காற்றுப் புக வழிவிட்டு, பயிர்களின் வேர்கள் நன்ருகப் பரவி, செழிப்பாக வளர உதவும். பொதுவாக மண் வளம் என்பது 'நிலத்தின் மேற் பரப்பில் படிந்துள்ள, சிதைவுற்றுச் சிதறுண்ட, பல்வேறு வகைத் தாதுப் பொருள்களையும், அங்ககப் பொருள்களையும், நீர், காற்று, மற்றும் பேக்டீரியா (bacteria), காளான் (fungi), ஒரு செல்பிராணி (protozoa) மற்றும் பல புழு பூச்சிகளையும் தன்னகத்தே கொண்ட பாறைப் பொடிகளைக் குறிக்கும்.[1]' ('The soil may be defined as a thin layer on earth's crust made up of disintegrated and decomposed rocks, and contained complex mineral compounds, organic matter, water air and living organisms like bacteria, fungi, protozoa, insects, worms etc') பயிர்த் தொழில் செய்வோரும், தோட்டக்கலை நிபுணர்களும், காட்டிலாக்கா அதிகாரிகளும், மண் வகைகளையும், வளத்தைப் பற்றியும், தன்மைகளைப் பற்றியும் அறிந்திருக்க வேண்டியது மிகவும் இன்றியமையாதது. மண்ணின் தன்மையை

---

1. Hand book of Agriculture—Indian council of Agriculture Research, New Delhi.

அறிந்து தரம் பிரித்து, ஒவ்வொன்றிற்கும் ஏற்ற பயிரை விளைவித்தால் நல்ல பலன் கிடைக்கும். மண் வளத்தின் அவசியத்தை விளக்க முனைந்த டாக்டர் பென்னட் என்பார் 'இயற்கை தந்த அன்பளிப்புகளில், வளமான மண்ணைப் போல் மனித வாழ்விற்குப் பயன் தரும் இன்றியமையாதது வேறில்லை' என்கிருர். ('Out of the long list of nature's gifts to man, none is perhaps so utterly essential to human life as soil.')[2] ஆர். பி. கிரெக் (Mr. R. B. Gregg) என்பவர் தன்னுடைய நூலில் 'நிலத்தின் மேற்பரப்பில் வாழும் உயிரினங்கள்-தாவரம், மரங்கள், பூச்சிகள், விலங்கினங்கள், மனித இனம்-போன்றவை பூமியின் மேற்பரப்பிலுள்ள 8 அங்குல மேல் மண்ணின் தன்மையையே நம்பியுள்ளன' என்றுகூறி, மண் வளத்தின் அவசியத்தை வலியுறுத்தியுள்ளார். மேல் மண் செழிப்பாகவும், பயிர்களுக்குத் தேவையான தாதுப் பொருள்களையும் உலோகச் சத்துக்களையும், இரசாயன உப்புக்களையும், 'தோட்டக்காரனின் நண்பன்' என்றழைக்கப்படும் மண்புழு போன்ற புழு பூச்சிகளையும் தன்னகத்தே கொண்டிருந்தால் அதை நம்பியுள்ள விவசாயி பயனடைவான். அவனிருக்கும் நாடும் செல்வச் செழிப்போடு விளங்கும். மேல் மண்ணின் வளத்தைப் பெருக்காவிட்டாலும், தேவையற்ற உப்புக்களை விலக்காவிட்டாலும், மண் வளத்தின் அவசியத்தை அறிந்திராவிட்டாலும், பல நிலக் கிழார்கள் அழிந்து தாழ்ந்த நிலையை அடைவதும், பல செழிப்பான நாடுகள் கொடிய பாலைவனங்களாக மாறுவதும் தவிர்க்க முடியாதனவாகும்.

மண்ணின் அமைப்பு (Composition of soil)

அமெரிக்க வேளாண்மைத் துறையினரின் கூற்றுப்படி 'மண் என்பது கூட்டுச் சேர்ந்த இயற்கை பொருள்கள் பூமியின் மேற்பகுதியை நிரப்பிக் கொள்வதாகும். அது தாவர இன வளர்ச்சிக்கு உதவுவதுடன் அதன் மூலப் பொருள்கள் வெப்ப தட்ப நிலையிலும், உயிர் வாழ்வனவற்றிலும் ஏற்படும் மாற்றத்தின் விளைவால் உண்டாகி, காலப் போக்கில் முதற்பொருளை வந்தடைவதாகும்'. ('Soil is the collection of natural bodies occupying portions of the earth's surface that support plants and that have properties due to the integrated effect of climate and living matter, acting upon parent material as conditioned by relief over periods of time.')

கீழ்க்காணும் ஐந்து காரணிகளைப் பொறுத்து மண் உருவாகிறது.

1. மூலப் பொருள் அல்லது முதற் பொருள் (Parent material)
2. வெப்ப தட்ப நிலை (Climate)

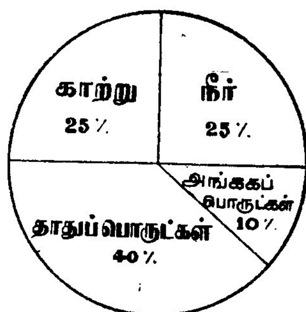
---

2. Richard B. Greggt 'Which way lies hope' (page 7)

3. உயிர் வாழ்வன (Living organism)
4. இடச் செழிப்பு (Topography)
5. கால நிலை (Time)

ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஒவ்வொரு விதமான மண் வகையைக் காணலாம். ஒவ்வொரு மண் வகையும் அந்தப் பகுதியின் இடச் செழிப்பையும், முதற் பொருளையும் சார்ந்துள்ளது. மண்ணின் அமைப்பும் அதன் கூட்டும் நிலையானதல்ல. அடிக்கடி மாறும் தன்மை யுடையனவாகும். மண்ணின் அமைப்பைச் சோதனை செய்து, நான்கு முக்கிய பகுதிப் பொருள்களின் கூட்டுச் சேர்க்கையால் மண் உண்டா கிறது என்று திட்டவட்டமாகக் கூறி உள்ளனர். அவையாவன:

1. தாதுப் பொருள்கள்; 2. அங்ககப் பொருள்கள்; 3. நீர்; 4. காற்று முதலியனவாகும். இவற்றின் அளவை ஒரு வரை படத் தின்மூலம் விளக்கலாம்.



மேற் காணும் படத்தில் உள்ளபடி மண்ணில் காற்றும், நீரும் சம அளவில் கலந்துள்ளன. தாதுப் பொருள்கள் சற்று அதிகமாகவும், அங்ககப் பொருள்கள் ஓரளவும் கலந்துள்ளன. நிலத்திற்கு நிலம் இப்பகுதிப் பொருள்களின் விகிதத்தில் சற்று மாற்றமிருக்கலாம். ஆனால் கலவையில் மாற்றமிருக்க முடியாது. இந்த நான்கு பகுதிப் பொருள்களும் வேறுபட்ட விகிதத்தில் நிச்சயம் கலந்திருக்கும்.

மண்ணின் இயற்கை இயல்புகள்

1. நிறம்: மண்ணின் குணத்தைத் தெரிந்துகொள்ள அதன் கூட்டுப் பொருள்களின் அளவுடன், அதன் நிறமும் நமக்கு உதவுகிறது. வேளாண்மைத் துறையிலுள்ள விளை நிலத்தைப் பொறுத்தவரை, நிலத்தின் நிறம் விவசாயிக்கு அந்நிலத்தின் தன்மை யைப் புரிந்து கொள்ளப் பேருதவியாக உள்ளது.

2. **அடர்த்தி :** சில மண் அடர்த்தி அதிகமாகவும் மற்றும் சில மண் அடர்த்தி குறைவாகவும் உள்ளன. ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு மண் மேலே கூறிய பொருள்களுள் ஏதேனும் ஒன்றை அதிகம் பெற்று இருந்தால், அதன் அடர்த்தி அதிகமிருக்கும். குறைவாக இருப்பின் அதன் அடர்த்தியும் எடையும் குறைவாக இருக்கும்.

3. **இளகும் தன்மை :** மண்ணின் இளகும் தன்மை ஒரு சிறப்பியல்பாகும். மனிதன் தன் சக்தியைப் (applying force) பயன்படுத்தி, மண்ணிற்கு ஒரு புதிய உருவைக் கொடுக்கிறான். பிறகு அச் சக்தியை நீக்கிய பின்பும் அதே உரு மாறாமல் இருக்கிறது. இவற்றிற்கு மண்ணின் இளகும் தன்மையே முக்கிய காரணமாகும்.

4. **மண்ணின் வெப்பம் காக்கும் தன்மை (soil heat) :** மண் நேரடியாக, சூரியனிடமிருந்து வெப்பத்தை கிரகித்து அதைப் பாது காக்கிறது. மண்ணின் வெப்பத்தைக் காக்கும் தன்மை ஒரு சிறப்பியல்பாகும். வெவ்வேறு நிலங்கள் வெவ்வேறு விகிதத்தில் வெப்பத்தைக் கிரகித்துப் பாதுகாக்கின்றன. வெப்பத்தைக் கிரகித்தலும், பாதுகாத்தலும் பல காரணிகளைப் பொறுத்துள்ளது. அவையாவன : மண்ணின் நிறம், மண்ணின் தன்மை, மண்ணின் அமைப்பு, அதன் சரிவு (slope), அப்பகுதியின் வெப்ப நிலை ஆகும்.

5. **மண்ணின் அமைப்பு (soil structure) :** மண்ணின் அமைப்பு அதன் சிறப்பியல்புகளில் ஒன்றாக உள்ளது. பகுதிப் பொருள்களின் விகிதம் சிறப்பாக அமைந்திருப்பின் அந்த மண்ணின் தரம் உயர்ந்திருக்கும். அப்படிப்பட்ட மண்ணில் சில முக்கியமான பயிர்களை விளைவித்து லாபமடையலாம். அம்மண்ணில் நீர் தேங்கி, சதுப்பு நிலமாக மாறாமல் தடுக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும்.

இந்தியாவின் மண் வகைகள்

இந்தியா ஒரு விவசாய நாடு. இங்கு பெரும்பான்மையான மக்கள் விவசாயத்தையே நம்பியுள்ளனர். தனி ஒரு மனிதனின் வருவாயும், வாழ்க்கைத் தரமும் விவசாய உற்பத்தியையே சார்ந்துள்ளது. அதேபோல் நம் நாட்டின் மொத்த வருவாயும் நம் நாட்டின் வாழ்க்கைத் தரமும் விவசாய வளர்ச்சியையே சார்ந்துள்ளன. வேளாண்மைத் துறையில் முன்னேற்றமிருந்தால் மனித வாழ்க்கையில் ஏற்றமிருக்கும். வேளாண்மைத் தொழிலில் வெற்றி கிட்டாவிடில் வாழ்க்கையில் மகிழ்ச்சி இராது. இந்தியா வேளாண்மையை ஒரு தொழிலாக மட்டுமின்றி அதனை வாழ்க்கை முறையாகவும் ஏற்றுக்கொண்டுள்ளதால், அத்துறையின் வளர்ச்சிக்காகப் பாடுபடவேண்டியது இன்றியமையாததாகிறது. இத்-

துறையின் வளர்ச்சிக்காகவும் முன்னேற்றத்திற்காகவும் இந்திய மண் வகைகளையும், மண்ணின் தன்மையையும், அவற்றின் சிறப்பியல்பு களையும் நன்கறிந்திருத்தல் அவசியமாகும். இந்திய மண் வள ஆராய்ச்சி இன்று நேற்று தொடங்கிய பணியன்று. பண்டைக் காலத்தில் நிலத்தை அளந்து தரம் பிரித்து வரி விதிக்கப்பட்ட அன்றே அப்பணி துவங்கப்பட்டது என்பதை நாம் அறிகிறோம்.

மண் ஆராய்ச்சி, பல முறை பல காரணங்களுக்காக மேற் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் மண் வள ஆராய்ச்சி, பூகோள ரீதியாக நிலத்தைப் பிரிக்க மண் ஆராய்ச்சி, இயற்கைப் படைப்பைச் சார்ந்த மண் ஆராய்ச்சி போன்றவை குறிப்பிடத்தக்கனவாகும். இத்துறையில் 1950ஆம் ஆண்டு அகில இந்திய மண் வள ஆராய்ச்சித் திட்டம் (All India Soil Survey Scheme) உருவாக்கப்பட்டு நாடு முழுவதும் மண் ஆராய்ச்சி நடத்தப்பட்டது. இத்திட்டம், பிறகு 'அகில இந்திய மண், நில உபயோக ஆராய்ச்சித் திட்ட'த்தோடு இணைக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தின்கீழ், பல பெரிய ஆற்றுப் பாசனத் திட்டங்கள் உள்ள பகுதியில் மண் ஆராய்ச்சி நடத்தப் பட்டுள்ளது. குறிப்பாக அப்பகுதியில் மண் வளத்தை இழக்காமல் காக்கவே, ஆராய்ச்சிகள் நடத்தியுள்ளனர். இத்திட்டம் தொடங்கப் பட்ட நாள் முதல் மார்ச்சு 1963 முடிய 20 மில்லியன் ஏக்கர் நிலத்தில் ஆராய்ச்சி நடத்தப்பட்டுள்ளது. 150 மண் வள ஆராய்ச்சிகள் நடத்தி, அதன் முடிவை அரசுக்கு அறிவித்து மண் வளக் காப்பு, நீர்ப்பாசன வசதி, விவசாய வளர்ச்சி, பசும்புல் வளர்த்தல், காட்டு நிலத்தை திருத்துதல், சமுதாய மறு வாழ்வு போன்றவற்றிற்கு உதவியுள்ளது.

விஞ்ஞான ரீதியில் நடத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சிகளின் விளைவாக 1953இல் அகில இந்திய மண் ஆராய்ச்சிக் குழு இந்திய மண்ணை கீழ்க் காணும் 8 பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளனர்.

1. வண்டல் மண் (Alluvial Soil)
2. பாலைவன மண் (Desert Soil)
3. உவர் மண், காரமண் (Saline Soil and Alkaline Soil)
4. தக்கைப் புல் வளரும் நிலம், சதுப்பு நிலம் (Peaty and Marshy Soil)
5. கரிசல் மண் (Black or Regul Soil)
6. செம்மண் (Red Soil)
7. சரகல் மண் (Laterite Soil)
8. பாறை—குன்று மண் (Mountain and Hill Soil)

இவற்றைப்பற்றிச் சற்று விரிவாக ஆராய்தல் நன்மை பயக்கும்.

1. வண்டல் மண்

வண்டல் மண் விவசாயத்திற்கு உயிர் நாடி என்ருல் மிகை யாகாது. வண்டல் மண் பயிர்கள் வளர்வதற்கு மிகவும் தேவையான ஒருவகை மண்ணுகும். வட இந்தியாவின் பெரும்பான்மையான இடங்களில் இவ்வகை மண் காணப்படுகிறது. இந்தியாவின் வட கிழக்கு, வட மேற்கு, இராஜஸ்தானத்தின் பெரும் பகுதி, பஞ்சாப், உத்திரப் பிரதேசம், டில்லி, பீகார், அஸ்ஸாம், மேற்கு வங்காளம், ஒரிஸ்ஸா, மத்தியப் பிரதேசத்தில் நர்மதை, தபதி நதிப் பள்ளத் தாக்குகளிலும், தென் இந்தியாவில் கோதாவரி, கிருஷ்ணு, காவிரி நதிப் பள்ளத்தாக்குகளிலும் சிறந்த வண்டல் மண் காணப்படுகிறது. வடமேற்கு இந்தியாவில் சிந்து நதியும், அதன் உப நதிகளாகிய பஞ்ச நதிகள் என அழைக்கப்படும் ஜீலம், சீனுப், ராவி, பியாஜ், சட்லெஜ் போன்ற நதிகள் இமய மலையில் உருவாகி பல ஆயிரம் மைல்கள் மலைகளையும், காடுகளையும் கடந்து வரும்போது சிறந்த தாதுப் பொருள்களையும், உப்புச்சத்துக்களையும் அடித்துக்கொண்டு வந்து அவ் வண்டலை ஆங்காங்கு படியச் செய்கிறது. இதன் விளைவாக இராஜஸ்தான், பஞ்சாப், இமாசல பிரதேசம், ஜம்மு, காஷ்மீர் போன்ற மாநிலங்கள் பயனடைகின்றன. கங்கை, பிரம்மபுத்திரா நதிகளும் அதன் கிளை நதிகளும் இமாலயத்தின் அடிவாரத்திலிருந்து வரும்போது, பெரிய மலைத்தொடரையும், பல பள்ளத்தாக்குகளையும், காடுகளையும் கடந்து, சிறந்த சத்துக்களை அடித்துக்கொண்டு வந்து இந்தியாவின் வட கிழக்குப் பகுதியில் படியச் செய்வதால் உத்திரப் பிரதேசம், பீகார், மேற்கு வங்காளம், அஸ்ஸாம் போன்ற மாநிலங்கள் பயனடைகின்றன. நர்மதை, தபதி போன்ற நதிகள் விந்திய சாத்பூரா மலைத் தொடரில் உருவெடுத்து உருண்டோடி வந்து, மத்தியப் பிரதேசம், மஹாராஷ்டிரம் போன்ற மாநிலங் களுக்கும் சிறந்த வண்டல் மண்ணைக் கொண்டு வந்து சேர்க்கிறது. அதேபோல் காவிரியாறு மைசூர் மாநிலத்திலுள்ள குடகு மலையில் தோன்றி, பல ஆயிர மைல்கள் கடந்து, தமிழகத்தை அடைகிறது. அதன் விளைவாக மைசூர், தமிழ் நாடு ஆகிய இரண்டு மாநிலங் களுக்கும் செழிப்பான வண்டல் மண்ணுடன் பாசன வசதியும் கிடைக்கிறது. நன்செயும், புன்செயும் கொஞ்சிக் குலாவும் தஞ்சை மாவட்டம் 'தமிழகத்தின் நெற்களஞ்சியமாக' விளங்குவதற்கு இவ் வண்டல் மண் படிந்துள்ள டெல்டாப் பகுதியே முக்கிய காரண மாகும். ஆராய்ச்சியாளர்களின் கருத்துப்படி, இவ்வண்டல் மண் தரை மட்டத்திலிருந்து சுமார் 1,600 அடி உயரத்திற்குப் படிந்து நன்மை பயக்கிறது. இவ்வண்டல் மண்ணின் தன்மை மாநிலத்திற்கு மாநிலம் அப்பகுதியின் இயற்கை அமைப்பிற்கு ஏற்ற வகையிலே மாறுபடுகிறது. வடக்கிலும், வட மேற்கிந்தியாவிலும் வந்து படியும்

வண்டல் வறண்டும், சிறு வெடிப்புகளுடனும், துளைகளுடனும் வேறு பல பகுதிகளில் படியும் மண் மணற் பாங்குடனும் காணப்படுகிறது. வேரைச் சுற்றி நீர் கசிவு எப்போதும் தேவைப்படாத சில பயிர்களை இவ்வித வண்டல் படிந்த மணற் பாங்கான இடங்களில் பயிர் செய்கிறார்கள். வங்காளத்தில் வந்து படியும் வண்டல் மண் நெருக்க மாகவும், ஈரம் காக்கும் தன்மையுடையதாகவும் இருப்பதால் அங்கு நெல், கரும்பு, சணல் போன்ற பயிர்கள் பேரளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. தெற்கே டெல்டாப் பகுதிகளில் வந்து படியும் வண்டல் மண் களி மண்ணாகவும், காற்றும், நீரும் எளிதிற் புக முடியாததாகவும், துளைகள் அற்றதாகவும் கரு நிறத்தில் காணப் படுகிறது. நெருக்கமாகப் படியும் வண்டல் மண்ணை உழுது பயிர் செய்வது சற்றுக் கடினமாகவும், துளைகளுடன் கூடிய நெருக்கமற்ற வண்டலை உழுது பயிர் செய்வது சற்று எளிதாகவும் இருப்பதால் வட இந்தியாவைவிடத் தென்னிந்தியாவில் பயிர்த் தொழிலுக்கு அதிக உழைப்பு தேவைப்படுகிறது.

மண்டல் மண்ணில் அதிக இரசாயனப் பொருள்கள் கலந் திருப்பது, பல பயிர்களுக்கு ஏற்றதாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக அதில் உள்ள பொட்டாஷ் (potash), பாஸ்போரிக் அமிலம் (phosphoric acid), சுண்ணாம்பு (lime), மாங்கனீசு (manganese) போன்றவை நெல், கரும்பு, புகையிலை, கோதுமை, சணல், சோளம், எண்ணெய் வித்துக்கள், காய்கறிகள், பழ வகைகள் முதலியவற்றிற்கு ஏற்றதாக உள்ளன. வண்டல் மண் பிரதேசம் செழிப்பாக இருப்பதால், பல முக்கிய உணவுப் பொருள்களும் (food crops), ரொக்கப் பயிர்களும் (cash crops) பயிர் செய்யும் மக்களை அப் பகுதிக்கு காந்தமெனக் கவர்ந்தீர்க்கின்றது. அதன் விளைவாக வண்டல் மண் பிரதேசங்கள் யாவற்றிலும் மக்கள் தொகை அதிகம் இருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

2. பாலைவன மண்

பாலைவன மண் வறண்ட பாலை நிலத்தில் காணப்படுகிறது. ராஜஸ்தான் மாநிலத்தின் பெரும் பகுதி, தார்ப் பாலைவனமாக உள்ளதால், அம்மாநிலத்திலும், தெற்குப் பஞ்சாபிலும் வறண்ட பாலைவன மண்ணே காணப்படுகிறது. தார்ப் பாலைவனம் ஏறத்தாழ 40,000 சதுர மைல்கள் பரந்துள்ளது. அங்கு காணப்படும் வறண்ட மணல் நாளடைவில் அருகேயுள்ள கடற்கரையில் இருந்து காற்று அடித்துச் சென்று சேர்த்த மணலாகும். அதில் அதிக அளவு உப்புச் சத்தும், சுண்ணாம்புச் சத்தும் அடங்கியுள்ளன. பயிர்களுக்குத் தேவையான இவ்வகை மண்ணை, பயிர்த் தொழிலுக்கு பயன்படுத்த

முடியாமைக்கு, பாசன வசதியின்மையே முக்கிய காரணமாகும். ஆகவே இந்த 40,000 சதுர மைல் பாலை நிலத்தைப் பயிர்த் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்த, நீர்ப்பாசன வசதி செய்ய, பல கோடி ரூபாய்கள் தேவைப்படுகின்றன. இந்திய அரசு உடனடியாக இத் துறையில் ஈடுபட முடியாமையால், பாலைவன மண்ணிற்கு ஏற்ற கம்பு, சோளம் போன்ற பயிர்களை அங்கு விளைவிக்கிறார்கள். எனவே பாலைவனப் பகுதியில் மக்கள் நெருக்கம் மிக மிகக் குறைவாக உள்ளது.

3. உவர் மண், காரமண்

களர் மண், காரமண் இவ்விரண்டும் வெவ்வேறு மாநிலத்தில் வெவ்வேறு பெயர்களில் வழங்கப்படுகின்றன. உத்திரப் பிரதேசத்தில் இவற்றிற்கு யுஷார் (ushar) அல்லது ரே (reh) என்ற பெயரும், பஞ்சாபில் கல்லார் (kallar) அல்லது தூர் (thur) என்ற பெயரும் வழங்கப்படுகிறது. இவ்வகை மண் வறண்ட பகுதிகளில் களர், காரங்கள் தூள் பூத்துக் காணப்படுகின்றன. இவ்வகை மண்களில் சோடியம், கால்ஷியம், மக்னீசயம், உப்புத்தூள் பூத்துள்ளதால் அவைகள் பயிர்த் தொழிலுக்குப் பயனற்றதாக மாறிவிடுகின்றன. இவ்வகை உப்புக்களை இமாலயத் தொடரிலிருந்து பெருக்கெடுத்து ஓடிவரும் நதிகள் அடித்துக் கொண்டு வந்து, ஆங்காங்கு விட்டுச் செல்கின்றன. அவைகள் வறண்ட பகுதியை வந்தடைந்ததும் அங்குள்ள வெப்பத்தினால் அவை மண்ணின் அடித்தளத்திற்கு இழுத்துச் செல்லப்படுகிறது. கடுங்கோடை காலத்தில் இந்த உப்புக்கள் கலந்த நீர், தந்துகி கவர்ச்சி முறையின்மூலம் மேல் மட்டத்திற்கு இழுக்கப் படுகிறது. அவை மேல் மட்டத்தை அடைந்ததும் அங்கு நீர் வற்றி, தூள் பூத்து விடுகிறது. இவ்வகை மண்ணில் வெள்ளை நிறத்திலோ அல்லது சற்று மங்கலான வெள்ளை நிறத்திலோ உப்புப் படிகங்கள் தென்படும். இவற்றில் எந்த விதத் தாவர இனமும் வளராது. மேலும் மழை நாட்களில், இம்மண்ணில் குழம்பலான நீர் நிறைந்து காணப்படும். இவ்வகை மண் உத்திரப் பிரதேசத்தில் சுமார் 5 மில்லியன் ஏக்கர் நிலத்திலும், மஹாராஷ்டிரத்தில் 51,000 ஏக்கர் நிலத்திலும் காணப்படுவதால், அந்த மாநிலங்கள் பெரிதும் பாதிக்கப் பட்டுள்ளன.

களர் மண்ணில் பெருமளவு கலந்துள்ள பொருள்களின் விகிதம் அடுத்த பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

	இந்த அளவில் இருந்து சதவிகிதத்தில் (%)	இந்த அளவுவரை சதவிகிதத்தில் (%)
நைட்ரஜன்	0·03	0·103
பொட்டாஷ்	0·03	0·07
பாஸ்போரிக் அமிலம்	0·03	0·13
சுண்ணும்பு	2·0	2·0

மேலே காணும் பொருள்கள் நிலத்திற்கு நிலம் மாறுபட்ட விகிதத்தில் காணப்பட்டாலும், இவைகள் தனி உப்புக்களாகவே (free salts) உள்ளன. மாருக, கார மண்ணில் தனி உப்புக்கள் இல்லை என்ருலும் உப்புக்களே இல்லாத கார மண்ணைக் காண்பது அரிது.

களர் மண்ணிலும், காரங்கள் கலந்துள்ள மண்ணிலும் பயிர்த் தொழில் செய்ய இயலாது. அவற்றை விளை நிலங்களாக மாற்றச் செலவிடும் தொகையைவிட அவற்றில் பயிர் செய்து, கிடைக்கும் வருவாய் மிகவும் குறைவாக இருக்கும். ஆகவே இப்படிப்பட்ட நிலங்களைத் திருத்தினுல்தான் உணவுப் பிரச்சினையைத் தீர்க்க முடியும் என்று ஒரு சட்டம் வந்தால், அவற்றை மீட்க முயற்சி எடுக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். நீர்ப்பாசன வசதிகள் செய்வதன் மூலமும், சுண்ணும்பு அல்லது ஜிப்சம் உப்பைத் தேவையான அளவில் பயன்படுத்துவதன் மூலமும், உப்பை எதிர்த்து வளரக்கூடிய நெல், பெர்சீம், கரும்பு போன்ற பயிர்களைச் சாகுபடி செய்வதன் மூலமும் நிலத்தைத் திருத்தி மீட்கலாம்.

4. தக்கைப் புல் வளரும் மண்ணும் சதுப்பு நில மண்ணும்

(a) **தக்கைப் புல் வளரும் மண் :** அங்ககப் பொருள்கள் அதிக அளவில் கலந்த மண் எப்போதும் ஈரக் கசிவுடன் இருப்பதால், ஒரு வகைப் புது மண்ணுக (peaty soil) மாறுகிறது. இதில் தக்கைப் புல் பெருமளவில் வளர்கிறது. கரி (kari) என்றழைக்கப்படும் இவ்வகை மண் கேரளாவில் அம்பாலப்பூழா, கண்ணுத்தணுடு, வைக்கம், செர்தாலே ஆகிய இடங்களில் உள்ளதால் அங்கு தக்கைப் புல் பயிர் செய்து அவற்றிலிருந்து பல புதிய பொருள்களை உற்பத்தி செய்கிருர்கள். கேரளத்தில் ஆற்ருேரப் பகுதிகளிலும், ஏரிக் கரைகளிலும் சிறு சிறு குழிகள் தோன்றும். வெள்ளப் பெருக்கேற்படும்போது, நீர் பொங்கி, அக்குழிகள் வண்டல் மண்ணுல் மூடப்பட்டுவிடும். அவ் வண்டல் மண், காற்று புகவழி விடாமல் மிகவும் நெருக்கமாகப் படிந்து விடுகிறது. இவ்வித மண்ணில் பல வகையான கரையக்கூடிய உப்புக்கள் கலந்திருப்பதால் அது கரு நிறமுடையதாகவும், பளுவான

தாகவும், அமிலங்கள் கலந்ததாகவும் உள்ளது. இம் மண்ணில் இரும்புச் சத்தும், அங்ககப் பொருள்களும் கலந்திருத்தலால், அது சில இடங்களில் நீல நிறமுடையதாகவும் காணப்படும்.

(b) சதுப்பு மண் : சதுப்பு மண்ணை எடுத்துக் கொண்டால், அது பல மாநிலங்களில் கரையோரப் பகுதியில் காணப்படுகிறது. உதாரணமாக ஒரிஸ்ஸாவின் கரையோரப் பகுதியிலும், வங்காளத்திலும், சுந்தரவனத்திலும், பீகாரில் வட பகுதியிலும், உத்திரப் பிரதேசத்திலுள்ள அல்மோரா மாவட்டத்திலும், சென்னையில் தென் கரையோரத்திலும் இவ்வகைச் சதுப்பு மண் காணப்படுகிறது.

5. கரிசல் மண்

கரிசல் மண் எரிமலைப் பாறைகள் கரைவதால் உண்டாகிறது. இம்மண் கருமை நிறமுடையதாகையால், கரிசல் மண் எனப் பெயர் பெற்றது. இம்மண் ஈரம் காக்கும் தன்மையுடையது. பல இரசாயனப் பொருள்களும், தாதுப் பொருள்களும், உலோகப் பொருள்களும் கலந்திருப்பதால் மிகவும் செழிப்பான மண்ணாக உள்ளது. பல ரொக்கப் பயிர்களை (cash crops) பயிர் செய்வதற்கு ஏற்ற மண்ணாகவும் உள்ளதால் பருத்தி, கோதுமை, சோளம், கம்பு போன்ற பயிர்கள் இம்மண்ணில் பெருவாரியாகவும், காய்கறிகள் பழவகைகள் ஓரளவுக்கும் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. இவ்வகை மண் நம் நாட்டில் 2 லட்சம் சதுர மைல் பரப்பளவில் காணப்படுகிறது. மஹாராஷ்டிரத்திலும், மத்திய மேற்கு மத்தியப் பிரதேசத்திலும், ஒரிசாவின் தென் பகுதியிலும், ஆந்திரக் கரையோரங்களிலும், மைசூர் மாநிலத்தின் வட பகுதியிலும், இராஜஸ்தான், உத்திரப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் பல மாவட்டங்களிலும், தமிழகத்தின் மத்திய மேற்குப் பகுதிகளில் உள்ள மாவட்டங்களிலும் காணப்படுகிறது. இவ்வகை மண்ணில் பொட்டாஷ், சுண்ணும்பு, இரும்புச் சத்து போன்றவை மிக அதிக அளவில் காணப்பட்ட போதிலும், நைட்ரஜனும், பாஸ்போரிக் அமிலமும், அங்ககப் பொருள்களும் மிகவும் குறைவாக உள்ளன. இம்மண்ணில் நைட்ரஜனின் சதவிகிதம் 0·02 விலிருந்து 0·05 வரையிலும், பாஸ்போரிக் அமிலம் ·08 விருந்து 0·2 வரையிலும், பொட்டாஷ் 0·08 விருந்து 0·15 வரையிலும், சுண்ணும்பு 1·0 விருந்து 7·7 வரையிலும் வேறுபடுகின்றன. பொதுவாகக் கூறுமிடத்து இவ்விகிதம் குறைபாடுடையதாகவே உள்ளது.

6. செம்மண் (Red soil)

செம்மண் என்பது மணற் கலந்த களி மண்ணுக்கு இரும்பு பெராக்ஸைடினல் (peroxide) செந்நிறம் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு

வகைச் செழிப்பான மண்ணுகும். இவ்வகை மண் சிதைவுண்ட மலைத் துகள்கள் உயரமான பகுதியிலிருந்து மழையினுல் அடித்துக் கொண்டு வந்து தாழ்வான பகுதியில் விட்டுச் செல்வதால் உண்டாகிறது. உயரமான பகுதியில் அது மென்மையாக, மணற் கலப்பாகவோ அல்லது கல் கலப்பாகவோ, பெரிய துளைகளுடன் வெளிர் நிறத்தில் இருப்பதால், அது பஜ்ரா (bajra) போன்ற உணவுத் தானியங்கள் உற்பத்திக்கும், தாழ்வான பகுதியில் மிகச் செழிப்பாகவும், கருஞ் சிவப்பு நிறத்திலும் ஆழமாகவும் காணப்படுவதால், நீர்ப்பாசன வசதியுடன் பருத்தி, கோதுமை, கம்பு, சோளம், மற்றும் பல பருப்பு வகைகளும் சிறப்பாகப் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. இவ்வகை மண்ணில் பொட்டாஷியம், சுண்ணும்பும் பெருமளவில் கலந்திருப் பினும், நைட்ரஜன், இலைமக்கு, பாஸ்போரிக் அமிலம் போன்றவை மிகக் குறைவான விகிதத்தில் கலந்துள்ளன.

செழிப்பான செம்மண் நம் நாட்டில் 2 லட்சம் சதுர மைல் பரப்பளவில் காணப்படுகிறது. தமிழகம், மைசூர், ஆந்திரப் பிரதேசம், மத்தியப் பிரதேசம், சோட்டா நாகபுரி, ஒரிஸ்ஸா போன்ற மாநிலங்களில் பெரும்பகுதியிலும், பீகாரிலுள்ள சந்தல் பர்காஞவிலும், மேற்கு வங்காளத்தில் பீர்பூம், பங்கூரா, மிட்னபூர் மாவட்டங்களிலும், அஸ்ஸாமில் நாகா குன்றுகளிலும், கேரோ ஜெய்ன்டியா போன்ற இடங்களிலும், உத்திரப் பிரதேசத்தில் பண்டா, ஹமீர்பூர் மாவட்டங்களிலும், ராஜஸ்தானத்தில் அரவல்லிக் குன்றுப் பகுதிகளிலும் இவ்வகை மண் ஆங்காங்கு காணப்படுகிறது.

7. சரகல் மண் (Laterite soil)

இரும்பு ஆக்சைடுகளும் (oxides of iron), அலுமினியமும் கலந்த பாறைகள் வெட்ப தட்ப நிலையில் ஏற்படும் மாறுதலின் விளைவாக, சிறு தூள்களாக மாறி இவ்வகை மண்ணுக மாறுகிறது. இவ்வகை மண் உயரமான பீடபூமிப் பகுதிகளில் பெரும்பாலும் காணப் படுகிறது. மத்தியப் பிரதேச பீடபூமி, தக்காணப் பீடபூமி, ராஜ் மஹால் பகுதி, ஒரிஸ்ஸாவிலுள்ள கணவாய்ப் பகுதி, மைசூர், மலபார் போன்ற மாநிலங்களிலும் இவ்வகை மண் காணப்படுகிறது. இந்தி யாவில் மொத்தமாக 49,000 சதுர மைல் பரப்பளவில் இம்மண் காணப்படுகிறது. மிகுந்த உயரமான பகுதியில் வெளிர் நிறமுடன் மேல் மட்டத்தில் மெல்லியதாகப் பரவி உள்ளதால் இம்மண் நீர் காக்கும் தன்மையற்றதாக உள்ளது. ஆகவே இம்மண்ணில் சோளம், பருப்பு வகைகள் போன்ற சற்று மானுவாரிப் பயிர்களை விளை விக்கலாம். இதே மண் தாழ்வான பகுதிகளையும், சமவெளிப் பகுதி

களையும் வந்தடையும்போது, சற்றுக் கரு நிறமாகவும் மிகுந்த மென்மையானதாகவும், அதிக இரும்புச் சத்துடைய களிப்பு மண்ணுகவும், ஈரம் காக்கும் தன்மை பெற்றதாகவும் உள்ளதால், பருத்தி, கோதுமை, சோளம், தினை வகைகள் போன்ற பயிர்கள் விளைவிக்கப்படுகின்றன. இந்த மண்ணில் நைட்ரஜன், பாஸ்போரிக் அமிலம், சுண்ணும்பு, மக்னீசியம் போன்ற இரசாயனப் பொருட்கள் சற்றுக் குறைவாகவும், இலைமக்கு (humous) அதிகமாகவும் இடம் பெற்றுள்ளன. இருப்பினும் இவ்வகை மண்ணை உழுது எருவிட்டுப் பயிர் செய்தால், நல்ல பலன் கிடைக்கும். முக்கியமாக, சமவெளிப் பகுதியில் இம் மண்ணில் நெல், கரும்பு போன்ற நன்செய்ப் பயிர்களை லாபகரமாகப் பயிரிடலாம்.

8. பாறைக் குன்று மண்

சிறு குன்றுகளிலும், பெரிய மலைகளிலும் காணப்படும் மண் மலைகளின்மீதும், குன்றுகளின்மீதும் தாவரங்கள் வளர்வதால் அப் பகுதியிலுள்ள மண் அங்கு வளரும் தாவரங்களிலிருந்து கிடைக்கும் சத்துக்களைச் சார்ந்துள்ளது. அப்பகுதியிலுள்ள இலைமக்கு அதிக அமிலத்தன்மை வாய்ந்ததாக இருப்பின், அங்குள்ள மண்ணிலும் அமிலம் கலந்திருக்கும். குறைந்த அமிலத்தன்மை யுடையதாகவோ அல்லது மிதமான அமிலத்தன்மை யுடையதாகவோ இருப்பின், அங்குள்ள மண்ணிலும் அதே அளவு அமிலம் கலந்திருக்கும். ஆகவே மலைப் பகுதியிலும், குன்றுப் பகுதியிலும் காணப்படும் மண் அவ்விடங்களிலுள்ள தாவர வளர்ச்சி, அங்ககப் பொருட்கள் இவற்றைச் சார்ந்திருக்கும்.

மேலே குறிப்பிட்ட எட்டு மண் வகைகளும் இந்தியாவில் காணப் படுகின்றன. எல்லாவகை மண்ணும் சில சிறந்த சத்துக்களைப் பெற்றிருந்தாலும் எல்லாவற்றிற்கும் பொதுவான சில அம்சங்கள் உள்ளன. அவையாவன: 1. எல்லா வகை மண்ணும் ஈரமற்ற, காய்ந்த மண்ணுக உள்ளது. ஆகவே பாசனவசதி செய்யாமல், இம் மண்ணில் பயிரிடுவது இயலாத தொன்ருகும். 2. எல்லாவகை மண்ணிலும் நைட்ரஜன் சத்திலும், அங்ககப் பொருட்களிலும் கட்டுப்பாடு காணப்படுகிறது. இக் குறையை நீக்கினுல்தான் இந்திய மண் சிறந்த பலனைக் கொடுக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

6. மண் அரிப்பு

(Soil Erosion)

பண்பட்ட நிலத்தையும் பாழ்படுத்த வல்லது மண் அரிப்பு. அது மிக அபாயகரமானது. மண் வளத்தைக் குறைத்து, நாட்டின் செழிப்பையும் செல்வத்தையும் அழிக்கக் கூடியது. அது நிலத்தின் மேற்பரப்பிலுள்ள செழிப்பான மண்ணை, காற்று, கடல் அலை, கதிரவன் ஒளி, ஆற்று வெள்ளம் போன்ற இயற்கைச் சக்திகள் அடித்துச் செல்வதன் விளைவால் ஏற்படுவதாகும். நிலத்தை உழுது பயிர் செய்வதால் நிலம் இழக்கும் சக்தியைவிட, மண் அரிப்பால் அது இழக்கும் சக்தி பல மடங்கு அதிகம் என்பது அறிஞர்கள் கருத்து. மண் அரிப்பை உடனடியாகத் தடுத்து நிறுத்தவில்லை என்றால் அந்த நிலத்தின் உற்பத்தித் திறன் குறைந்து, கால் நடைகளுக்குத் தேவையான புல்லும் கிடைப்பது அரிதாகிவிடும். நாளடைவில் பெருமளவில் நிலம் வேளாண்மைத் தொழிலுக்கே தகுதியற்றதாக மாறிவிடும். திரு. கெல்லாக் (Mr. Kellog) என்பவர் 'மண் அரிப்பு மனிதனுக்கும், மண்ணுக்குமிடையே வளரும் தவறான உறவின் அறிகுறியாகும்' ('Soil erosion is an important symptom of bad relationship between people and soil') என்று கூறியுள்ளார். மனிதனுக்கும் மண்ணுக்கும் உள்ள உறவை, சுமார் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகட்கு முன்பே தமிழகம் தந்த திருவள்ளுவர் பெருமான் வலியுறுத்தியுள்ளார். நிலத்திற்குரியவன் நிலத்தைச் சென்று பார்க்காமல் வாளாவிருந்தால், அந் நிலம் அவனுடைய மனைவியைப் போல், ஊடல் கொண்டு, அவனோடு பிணங்கிவிடும் என்ற கருத்தினை,

> 'செல்லான் கிழவன் இருப்பின் நிலம்புலந்து
> இல்லாளின் ஊடி விடும்'

என்ற குறளின் வாயிலாக வலியுறுத்திக் கூறியுள்ளார்.

மண் அரிப்பைத் துரிதப்படுத்தும் காரணிகள்

1. பலத்த மழை பொழிவு

மிக பலத்த மழை பொழிவே மண் அரிப்புக்கு அடிப்படைக் காரணமாகும். பலத்த மழை பொழியும்போது மண்ணின் மேற் பரப்பிலுள்ள செழிப்பான வண்டல் மண் மழை நீரோடு அடித்துச் செல்லப்படுகிறது. இவ்வாறு மழையினுல் அடித்துச் செல்லப்படும் சிறந்த சத்துக்கள், மேட்டு நிலங்களிலிருந்து தாழ்வான பகுதிகளுக்கு இழுத்துச் செல்லப்பட்டு அங்கிருந்து ஆழ் கடலுக்குள் அடித்துச் செல்லப்படுகிறது. மனிதன் தன் முயற்சியால் பெரும் பொருளைச் செலவிட்டு, தன் நிலத்தைச் செம்மையாகவும் சிறந்த சத்துக்களை உடையதாகவும் வைத்திருந்தும், அது இயற்கையின் சீற்றத்தால் பயனற்றுப் போகிறது. மேலும் மண் மிக வேகமாக அடித்துச் செல்லப்படும்போது, நிலத்தில் ஆங்காங்கு வெடிப்புக்களும், சிறு நீர்க் கால்களும் தோன்றுவதுடன் மேல் மண் போனவுடன் அதற்கு அடியில் உள்ள மண்ணின் நெருக்கம் குன்றி, கலகலத்துப் போவது தவிர்க்க முடியாமல் போகிறது.

2. நிலத்தில் சரிவு (Slope of the ground)

மண் அரிப்புக்கு நிலத்தின் அமைப்பும் அதன் சரிவும் முக்கிய மான காரணியாகும். பயிர் செய்யும் நிலம் மிகவும் சரிவான பகுதியில் இருந்தால், வெள்ளப் பெருக்கெடுக்கும் போதும், பலத்த மழை பொழியும் போதும், மண் அரிப்பு அதிகமாகவும், நிலம் அமைந்துள்ள இடம் சற்றுச் சமமான பகுதியாக இருப்பின் மண் அரிப்பு, சற்றுக் குறைவாகவும் இருக்கும். சில பகுதிகளில் சமமான பூமியில் இருந்தாலும், மழை நீர் வேகமாக ஓடி வரும்போது, சரிவான பூமியில் ஏற்படுவதுபோல் மண் அரிப்பு ஏற்படும்.

3. மண்ணின் தன்மை

மண்ணின் தன்மை, அமைப்பு, அதன் இரசாயனக் கூட்டு போன்றவை மண் அரிப்பைத் துரிதப்படுத்தும் சாதனங்களாகும். பலவகையான மண்ணை நாம் ஆராய்ந்தோம். அவற்றில் சில நெருக்கமாகவும், பளுவாகவும் உள்ளன. அப்படிப்பட்ட மண் உள்ள பகுதிகளில் மண் அரிப்பு, சற்று மெதுவாகவும், இலேசான, மென்மையான மண் வகைகள் உள்ள இடத்தில் மண் அரிப்பு சற்றுத் துரிதமாகவும் இருக்கும். உதாரணமாக, கரிசல் மண் பிரதேசத்தில் மண் அரிப்பு அவ்வளவாக பாதிக்காது. மாருக, செம்மண் இலே சாகவும், மென்மையாகவும் இருப்பதால் அந்நிலத்தில் மண் அரிப்பு

பலமாக இருக்கும். இதேபோல் வண்டல் மண் பிரதேசத்திலும் மண் அரிப்பு அதிகமாக இருக்கும்.

4. மேல் மட்டத்தில் தாவர வளர்ச்சி

மண்ணின் மேல் மட்டத்தில் வளரும் புல் பூண்டு மற்ற தாவரங்களின் வளர்ச்சியைப் பொறுத்து, மண் அரிப்பு உண்டாகிறது. மண்ணின் மேல் பரப்பில் நல்ல தாவரங்கள் நெருக்கமாக வளர்ந்திருந்தால் மழை நீரும், ஆற்று வெள்ளமும் பெருக்கெடுத்து ஓடி வரும்போது, அத்தாவரங்கள் அவற்றை உறிஞ்சிக் கொண்டு விடுவதோடு அப்பகுதியிலுள்ள மண் அடித்துச் செல்லப்படுவதைத் தடுக்கிறது. தாவர இனமே வளராத பகுதியில் ஏற்படும் மண் அரிப்பைத் தவிர்க்க முடியாது.

மண் அரிப்பின் வகைகள்

1. மேற் பரப்பில் மண் அரிப்பு (Sheet erosion)

மண்ணின் அமைப்பை ஆராயும்போது, இது ஒவ்வொரு மட்டத்திலும் படிப்படியாகவோ, அடுக்கடுக்காகவோ அமைந்துள்ளதை அறிகிறோம். ஆற்று வெள்ளத்தாலோ, மழை நீர் அடித்துச் செல்வதாலோ, மண்ணின் மேற்பரப்பில் படிந்துகிடக்கும் வண்டல் மண் அடித்துச் செல்லப்படுகிறது. அதற்கு அடுத்த அடுக்கு மண் செழிப்பற்றிருப்பதால், அதில் பயிர்த்தொழில் செய்வதற்கு அதிக மூலதனம் தேவைப்படுகிறது. அதிக மூலதனத்தை இரசாயன உரம், பசுந்தாள் உரம் போன்றவைகளின் உருவில் பயன்படுத்தினாலும், அதிலிருந்து கிடைக்கும் வருவாய், இயல்பாகக் கிடைக்க வேண்டியதைவிட சற்றுக் குறைவாகவே இருக்கும். தாவர இனமற்ற மேல் மண் நாளடைவில் அடித்துச் செல்லப்படுவதாலும், மண்ணின் மேற்பரப்பிலுள்ள புல் பூண்டுகளைக் கால்நடைகள் அழித்து விடுவதாலும், காட்டைத் திருத்தி விளைநிலங்களாக மாற்றும் நோக்குடன் மரங்களை வெட்டி வீழ்த்துவதாலும் மண் அரிப்பு உண்டாகிறது.

2. அருவிமண் அரிப்பு (Gulley erosion)

பருவ மழை பொழியும்போது, சிறு குன்றுகள்மீது பொழிந்து அங்கிருந்து தரை மட்டத்திற்கு அருவிகளாக வேகமாக ஓடிவரும் போது, வழிநெடுக உள்ள நிலங்களின் செழிப்பான மேல் மண்ணை அடித்து வருகிறது. சிற்றருவிகள் நாளடைவில் ஒன்று கூடிப் பேரருவியாக ஓடிவரும்போது தாழ்ந்த பகுதியிலுள்ள நிலம் பாழடைவது உறுதி. அருவியைச் சூழ்ந்துள்ள நிலங்கள் யாவும்

பயிர்த்தொழிலுக்குப் பயன்படாமல் போகின்றன. இவ்வித மண் அரிப்பு, ஆற்றுப் படுகைகளில் அதிகம் உண்டாகிறது. ஓடிவரும் நீர் உயரமான பீடபூமியை வந்தடையும்போது, அங்கிருந்து பல சிற்றூறு களாகப் பிரிந்து பல பகுதிகளுக்குப் போகும்போது மண் அரிப்பு ஏற்படுகிறது.

3. காற்று அரிப்பு (Wind erosion)

சூறுவளிக்காற்று, சுழன்று வீசும்போது உலர்ந்த மென்மையான மேல் மண் காற்றோடு கலந்து ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்ற பகுதிக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அதன் விளைவாக செழிப்பான பகுதியி லுள்ள நிலங்களின் மேல்மண் தேவையற்ற தரிசு நிலங்களுக்கும், பயிர்த்தொழிலுக்கே பயன்படாத பாலைமண் விளைநிலங்களின் மீதும் வந்து படிவது இயற்கை. முன்னதில் வளமான மேல் மண் பாழடை கிறது. பின்னதில் தேவையற்ற மண் வளமான பகுதியைப் பாழ் படுத்துகிறது. ஆகவே இவ்விரு முறையிலும் மண் அரிப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு. இவ்வகை மண் அரிப்பால் இராஜஸ்தான் மாநிலத் தின் பெரும்பகுதியும், பஞ்சாப் மாநிலத்தின் ஒரு பகுதியும் பாதிக்கப் பட்டுள்ளன. தார்ப் பாலைவன மண்ணை, சூறுவளிக்காற்று சுமந்து வந்து இவ்விரு மாநிலங்களின் விளைநிலங்களிலும் படியச் செய்வதால் செழிப்பான நிலங்கள் வளம் குன்றிவிட்டன.

மண் அரிப்பு ஏற்படுவது ஏன் ?

ஒருபுறம் இயற்கையின் சீற்றத்தாலும் அதன் போக்கில் ஏற்படும் மாற்றத்தாலும் மண் அரிப்பு ஏற்படுகிறது. மறுபுறம் மனிதனும் தன் கவனக் குறைவாலும், தவறான முறையில் நிலத்தை பயன் படுத்துவதாலும், மண் அரிப்பைத் துரிதப்படுத்துகிறான். இயற்கை மக்களுக்கு சிறந்த செல்வங்கள் அனைத்தையும் கொடுத்து மகிழ்விப்ப தோடு, அதை அழித்தும் துன்புறுத்துகிறது. மனிதன் இயற்கைச் செல்வங்களைச் செம்மையாகவும் சிக்கனமாகவும் பயன்படுத்தும் போது, அதிக வருவாய் பெற்று மகிழ்ச்சி அடைகிறான். அதை ஊதாரித்தனமாகவும், பொறுப்பற்ற முறையிலும் பயன்படுத்தும் போது இழப்புக்கு ஆளாகித் துன்பமடைகிறான். ஆனால் இயற்கை உவந்து கொடுப்பதை, தன் மதிநுட்பத்தால், சிறப்பான முறையில் செவ்வையுறப் பாதுகாத்தால், உரிய பயன் உறுதியாகக் கிட்டும்.

திட்டமிட்டுக் காடுகளை அழித்தல் (Deliberate deforestration)

திட்டமிட்டுக் காட்டை அழித்து, மரங்களை வீழ்த்திக் கட்டிட வேலைக்கோ, எரிபொருளாகவோ பயன்படுத்துவது மண் அரிப்புக்கு

வழி வகுத்தலாகும். அடர்ந்த காடுகள் பாதுகாக்கப்பட்டால், அதைச் சுற்றியுள்ள நிலங்கள் நல்ல செழிப்பானவைகளாக இருக்கும். ஏனெனில் காடுகளில் வளர்ந்துள்ள நெடுமரங்கள் மழையின் ஆற்றலைக் குறைத்து, அது நேரடியாக மேல் மண்ணை வந்தடையாமல் தடுக்கிறது. காட்டில் வளரும் மரங்களும், செடி கொடிகளும் மேல் மண்ணைப் பாதுகாக்கும் இயற்கை அரணாக அமைந்துள்ளன. மேலும் காட்டு மரங்களிலிருந்து உதிரும் இலை தழைகள் மக்கி, நல்ல இயற்கை எருவாகி, அதைச் சூழ்ந்துள்ள நிலங்களைச் செழிப்பானதாக்குகின்றன. காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் நிலத்திற்குத் தேவையான இயற்கைத் தாவரச் சத்தும் கிடைப்பதில்லை. மழையும் நேடிரயாக மண்ணை வந்தடைவதால் மேல் மண் அரிப்பும், கீழ் மண் கலகலத்துப் போவதும் தடுக்க முடியாமல் போகின்றன. உணவுப் பிரச்சினை முதன்மை பெறும்போது, காடுகளை அழித்துக் கழனிகளாக்க அரசு திட்டமிட்டுக் காடுகளை அழிக்கிறது. அஸ்ஸாம், பீகார், ஒரிஸ்ஸா, மத்தியப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் பெருவாரியாகக் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு வருவது வருந்தத் தக்கதாகும். உடனடியாக எழும் உணவுப் பிரச்சினையைத் தீர்க்க, காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் அவற்றின் பின்விளைவு எதிர்காலச் சமுதாயத்திற்கே தீங்கு இழைக்கக் கூடியது என்பதை உணரவில்லை. எச். ஹோவார்டு (H. Howard) என்பவர் காடுகள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டியதன் அவசியத்தை ஓர் அட்டவணை மூலம் விளக்குகிறார்.

மேல் மண்ணை பாது காக்கும் இயற்கை போர்வை	நட்ட மடையும் நீர்	நட்டமடையும் மேல் மண் (ஏக்கருக்கு மண்ணில்)
I காடுகள்	1	1
II புல்வகையில்	22	32
III கட்டாந்தரை	125	800

புல்வெளிகளை மேய்ச்சலுக்கு மட்டும் பயன்படுத்துதல்

புல்வெளிகளை மேய்ச்சல் நிலங்களாக பயன்படுத்துவது இயற்கை. ஆனால் தீவிர மேய்ச்சலுக்குப் பயன்படுத்தும் போது கால்நடைகள் மண்ணின் மேற்பரப்பிலுள்ள புல் அனைத்தையும் மேய்ந்துவிட்டு, மேல் மண்ணை மண் அரிப்புக்கு உள்ளாக்குகின்றன. புல்லானது மண்ணை ஒரு போர்வைபோல் மூடிக்கொண்டு பாதுகாக்கிறது. புல் தரையில் மண்ணின் நெருக்கம் குறைவாகவும், கலகலப்பாகவும் இருப்பதால் மழை பொழிந்தால் அம்மண் நீர் உறிஞ்சிபோல் நீரை

உறிஞ்சிக் கொண்டுவிடும். மாருகப் புல்லற்ற தரையில் மண் நெருக்கமாகவும், துளேகள் அற்றதாகவும் இருப்பதால், மழை பொழியும் போது அதை உறிஞ்சிக் கொள்ளும் சக்தியற்றுப் போகிறது. மேல் பரப்பில் விழும் நீர் வழிந்து ஓடிவிடுகிறது. பலத்த மழை பொழியும் போது, வேகமாக ஓடிவரும் மழைநீர் மண்ணின் மேலுள்ள உயிர்ச் சத்துக்களே அடித்துச் சென்று கடலில் கலந்து விடுகிறது. கால் நடைகளில் மாடுகளேவிட, ஆடுகள் மேயும்போது, புல்தரையை கட்டாந்தரையாக மாற்றக் கூடிய பேராபத்து உள்ளது. மாடுகள் நுனிப்புல்லே மட்டுமே மேய்வதால் ஓரளவு புல் எஞ்சியிருந்து மேல் மண்ணேக் காக்கிறது. இக்கருத்தை 'பயிர்கள் மண்வகைகளே' ஆராய்ந்த இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் குழுவின் ஆராய்ச்சி முதல் கட்டத்தில், அப்போது இருந்த உணவு மந்திரி 'வெள்ளாடுகளேயும், செம்மறியாடுகளேயும் பாதுகாக்க விரும்பிஞல், மண் அரிப்பையும், மண்வள அழிப்பையும் மட்டும் விரும்புகிருய் என்றும், மாடுகளே மட்டும் விரும்பிஞல் மண்ணேப் பாதுகாத்து அதன் வழி செல்வத்தையும் அடைகிருய்' என்று மிகத் தெளிவாகவும், அழகாகவும் எடுத்துக் கூறியுள்ளார் ('If you choose sheep and goat, you choose erosion and wanton destruction. If yon choose cattle, you serve the soil and gain prosperity'). கட்டுப்பாடில்லாமல் மேய்ச்சலுக்காக மட்டும் பயன்படுத்தியதால் பல ஆயிரம் சதுர மைல் நிலங்கள் இமயமலே அடிவாரத்திலும், சிவாலிக் குன்றுகள் பகுதியிலும், பூஞ்ச், பீகார், மத்தியப் பிரதேசம், கிழக்கு இராஜஸ்தான் போன்ற மாநிலங்களின் பல பகுதிகளிலும் பாழாக்கப்பட்டு விட்டது வருந்தத் தக்கதாகும்.

இடமாற்றுச் சாகுபடி முறை

சாகுபடி முறைகள் பலவகைப்படும். அவற்றில் 'இடமாற்றுச் சாகுபடி முறை' ஒரு வகையாகும். இம்முறையைக் கடைப்பிடிப்பதால் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. அதன் விளேவாக மண் அரிப்பு தீவிரப்படுத்தப் படுகிறது. இம்முறையில் சாகுபடி செய்வது பழங்குடி மக்களுக்குக் கைவந்த கலேயாகும். அவர்கள் ஒரே இடத்தில் வாழாது இடம் மாற்றிக் கொண்டே யிருக்கும் பழக்கமுடையவர்கள். மேலும் அம் மக்கள் மலேச்சாரலிலும், மலேக்குன்றுகளின் மீதும், காடுகளிலும் வாழ்வதால் உணவுப் பொருள் உற்பத்திக்கு மலே மீதுள்ள சரிவான நிலங்களேப் பயன்படுத்துகிருர்கள். சரிவான பகுதியிலுள்ள மண் மழைக் காலத்தில் மண் அரிப்புக்கு உள்ளாவது இயற்கையே. விளே நிலங்கள் வேண்டுமென்பதால், காடுகளிலுள்ள மரங்களேயும், புதர்களேயும் வெட்டி வீழ்த்தி, அதே இடத்தில் தீக்கிரையாக்கி விட்டு ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப்பின் விளே நிலங்களாக்குகிருர்கள். எரிக்கப்

பட்ட மரச்சாம்பல் மண்ணோடு கலப்பதால், அந்த நிலம் இரண்டு மூன்று ஆண்டுகட்கு நல்ல விளைச்சலைக் கொடுக்கும். மனிதனின் முயற்சிக்கும், முதலீட்டுக்கும் தகுந்த பலன் கிட்டாமல் போகும்போது, அந்த நிலத்தை அப்படியே தரிசாக விட்டுவிட்டு, வேறு பகுதியிலுள்ள காட்டுமரங்களை எரித்து விளைநிலங்களாக்குகிறான். இப்படியே பல பெரிய காடுகள் பாழ்படுத்தப் பட்டுள்ளன. ஆகவே 'இடமாற்றுச் சாகுபடி முறை', காடுகள் அழிவதற்கும் அதன் விளைவாக மண் அரிப்பு ஏற்படுவதற்கும் வழிவகுத்துக் கொடுக்கிறதென்றால் மிகையாகாது. இம்முறையில் சாகுபடி செய்வது அஸ்ஸாம் மாநிலத்தில் 'போம்' (fhum) என்றும், மத்தியப் பிரதேசத்தில் 'பீவர்' (bewar), 'போடு' (podu), 'டாயா' (dahya) என்றும், இமயமலைப் பகுதியில் 'கில்' (khil) என்றும் வழங்கப்படுகிறது.

தவறான முறையில் நிலத்தைப் பயன்படுத்துதல் (Faulty land use practice)

வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளவர்கள் பல ஆண்டுகள் தொடர்ந்து ஒரே நிலத்தைப் பயன்படுத்துவதாலும், மலைச்சரிவிலுள்ள நிலங்களை உழுது பயிர் செய்வதாலும், அந்நிலம் மண் அரிப்புக்கு உட்பட்டு வளமிழந்து போகிறது. ஒரே நிலத்தில் ஒரே பயிரை பலமுறை பயிர் செய்வதால், அப்பயிருக்குத் தேவையான சத்துக்களை அது நிலத்திலிருந்து உறிஞ்சிக் கொள்வதால், ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப் பின் அச்சத்து அறவே இல்லாத வறண்ட நிலமாக மாறி விடுகிறது. இதன் விளைவாக, ஒவ்வோர் ஆண்டும் உற்பத்தி குறைந்து உணவுப் பிரச்சினை உச்சக்கட்டத்தை எட்டுகிறது. மலைச் சரிவுகளில் உள்ள நிலங்களில் காப்பி, தேயிலை, உருளைக்கிழங்கு போன்ற பயிர்களை விளைவிப்பவர்கள், நிலத்தை ஓரளவுக்காவது சமன்படுத்திப் பயிர் செய்ய வேண்டுமென்று கருதாமல் சரிவான பகுதியிலேயே பயிர் செய்வதால் பலமான மழைப் பொழிவு ஏற்படும் போது, மேல் மண்ணிலுள்ள சிறந்த சத்துக்கள் மழை நீரோடு கரைந்து அடித்துச் செல்லப்பட்டு வீணே கடலில் கலக்கின்றன.

மண் அரிப்பானது இயற்கையின் சீற்றத்தால் விளைவதாக இருப்பினும், மனிதன் காடுகளைத் திட்டமிட்டு அழித்தும், புல்வெளியை மேய்ச்சலுக்குப் பயன்படுத்தியும், தவறான முறையில் பயிர்த்தொழில் செய்தும் அதைத் துரிதப்படுத்துகிறான் என்பது மறுக்கமுடியாத உண்மையாகும்.

மண் அரிப்பின் விளைவுகள் (Effects of soil erosion)

மண் அரிப்பு, பல வகையில் மனிதனுக்கு தீங்கிழைக்கிறது. மண் அரிப்புக்கு உட்பட்ட நிலம் வளமிழக்கிறது. அந்நிலத்திற்குச்

சொந்தக்காரன் வருவாய் இழக்கிறுன். அந்த நிலத்தைப் பெற்றுள்ள நாடு செல்வமிழக்கிறது. ஆகவே மண் அரிப்பு தனி மனிதனை மட்டு மின்றி, சமுதாயத்தையும், நாட்டையும் கெடுக்கிறது. மண் அரிப்பைத் தடுக்கவில்லை என்ருல் குறுகிய காலத்தில் வளமான பசுஞ் சோலைகள் வறண்ட கொடும் பாலைகளாக மாறும் என்பதில் ஐய மில்லை.

1. மண் அரிப்பின் விளைவால் மண்ணின் மேல் பரப்பில் உள்ள செழிப்பான இரசாயனச் சத்துக்களும், தாவரச் சத்துக்களும் அடித்துச் செல்லப்படுகின்றன. இதன் விளைவால், விளைச்சல் குறைந்து மக்கள் துன்புறுகின்றனர்.

2. மண் அரிப்புக்குட்பட்ட நிலம் மேல் மண்ணை இழந்த பின், கீழ் மண் நீர் உறிஞ்சும் சக்தியற்றுப் போவதால் மழை நீர் வழிந் தோடி வந்து ஆறுகளில் வெள்ளப் பெருக்கெடுக்கச் செய்கிறது. பெரு வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்படும் மக்கள் வீடிழந்து, மற்ற பொருள் களையும் இழந்து வருந்துவது அன்ருட நிகழ்ச்சியாகி வருகிறது.

3. மண் அரிப்பால் நீர் உறிஞ்சும் வலுவிழந்த நிலம் நாளடைவில் வறண்டு விடுவதால், பூமியிலுள்ள நீர் மட்டம் மேலும் குறைகிறது. இதனுல் கிணற்றுப் பாசனத்தை நம்பியுள்ள விவ சாயிகள் பெரும் தொகையைச் செலவிட்டுக் கிணற்றை ஆழப் படுத்துதல், குழாய்க் கிணறுகள் உள்ள பகுதியில் அதிக ஆழத்திற்குக் குழாய் போடுதல் போன்றவற்றிற்குப் பெரும் தொகை தேவைப் படுவதால் நம் ஏழை விவசாயிகள் அரசாங்கக் கடனை எதிர்பார்க் கிருர்கள்.

4. மண் அரிப்பின் விளைவால் ஏற்படும் வெள்ளத்தைக் கட்டுப் படுத்த முடியாமையால், அதன் போக்கில் ஓடிவரும் நீரின் பெரும் பகுதி கடலில் கலந்தாலும், ஓரளவு நீர் ஆங்காங்கு காணப்படும் தாழ்வான விளை நிலங்களில் தங்கி, அவற்றையும் பாழ்படுத்தும். ஆகவே மண் அரிப்பால் மேட்டு நிலங்கள் வறண்டு விடுவதோடு, தாழ்வான பகுதியிலுள்ள நிலங்களில் நீர் தேங்கி நிற்பதால், பயிர்த் தொழிலுக்குப் பயனற்றுப் போகிறது.

5. இவற்றைத் தவிர மண் அரிப்பினுல் பாழடைந்த பாலைப் பகுதிகளைக் காண்கிருேம். அழிக்கப்பட்ட சமுதாயங்களைப் பற்றி வரலாறு கூறுகிறது. நிலையான தொழிலின்றி அலைந்து திரியும் விவ சாயிகளைக் காண்கிருேம். இவைகள் ஒரே நாளில் ஏற்பட்ட மண் அரிப்பின் விளைவல்ல, பல நூற்ருண்டுகளாகத் தொடர்ந்து ஏற்படும் மண் அரிப்டால் ஏற்டட்ட நிலையாகும். ஆகவே ஹெச். குளோவர் (H. Glover) என்பார் கூற்றுப்படி, இது ஒருவகை 'தொடர்ந்து

நிகழும் உயிரிழப்பு' (Creeping death) ஆகும். இந் நிலையினை நன்கு ஆராய்ந்த ஹக் ஹம்மாண்ட் பான்னெட் (Hugh hammond bannet) என்பார் தன் 'Elements of soil conservation' என்ற நூலில் 'இவ்வகை மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தாவிடில் அது நிலத்தை மட்டுமின்றி நிலத்தையே நம்பிவாழும் சமுதாயத்தையும், விவசாயி யின் நலனைச் சார்ந்துள்ள நகர்ப் புறத்தையும் வறுமைக்குட்படுத்தும்' என்று அறைகூவல் விடுத்துள்ளார். ('Process of uncontrolled soil erosion improvishes not only the land but also those who live on and by the land as well as the communities and urban areas dependent in part or entirely on the welfare of the farmers').

மண் அரிப்பால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (Place affected by Soil Erosion)

முதலாம் திட்டக் குழுவின் புள்ளி விவரப்படி, நம் நாட்டிலுள்ள மொத்த நிலப்பரப்பில் 20 கோடி ஏக்கர் நிலம் மண் அரிப்பால் பாழ் படுத்தப்பட்டுள்ளது. பல பகுதிகள் நீர் அரிப்பாலும், மற்ற பகுதிகள் காற்றரிப்பாலும் வளமிழந்து உள்ளன. இந்த 20 கோடியில், கிட்டத் தட்ட 10 கோடி ஏக்கர் நிலம் விளை நிலங்களாகும். 5 கோடி ஏக்கர் நிலம் தரிசு நிலங்களாகும். மீதமுள்ள 5 கோடி ஏக்கர் நிலமும் இரா ஜஸ்தான் பகுதியிலுள்ள பாலை நிலமாகும். இரண்டாவது திட்டக் குழுவின் கருத்துப்படி * 'இந்தியாவில் பெரும்பகுதி நிலம் ஏதாவது ஒரு வகை மண் அரிப்பால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.' ('A high proportion of agricultural lands under cultivation suffer from soil erosion of one kind or another'.) மாநில வாரியாக மண் அரிப்பின் விளைவால் பாதிக்கப்பட்ட நிலங்களை ஓர் அட்டவணையின் துணைக் கொண்டு விளக்குவது சிறப்பு.

	ஏக்கர்கள் லட்சத்தில்
ஆந்திரா	200·00
அஸ்ஸாம்	5·24
பீகார்	48·04
குஜராத்	180·41
இமாசலப் பிரதேசம்	5·39
மகாராஷ்டிரம்	342·52
மைசூர்	200·03
ஒரிஸ்ஸா	76·90
பஞ்சாப்	74·70
உத்திரப் பிரதேசம்	90·90

★ Planning commission: 'Study on waste lands and their Reclamation Measures' 1963, Page 151.

மேலே குறித்துள்ள அளவுகளில் அமித மழையாலும், வெள்ளப் பெருக்காலும் பாதிக்கப்பட்ட அளவு நிலங்களே அதிகம். திட்டக் குழுவின் புள்ளி விவரங்களை ஆராய்ந்தால் இக் கருத்து உண்மை என்பது நன்கு விளங்கும்.

மாநிலங்கள்	வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்ட நிலம் லட்சம் ஹெக்டேர்களில்
ஆந்திரா	80·93
அஸ்ஸாம்	2·12
பீகார்	19·44
குஜராத்	73·01
இமாசலப் பிரதேசம்	2·18
மகாராஷ்டிரம்	138·61
மைசூர்	80·95
ஒரிஸ்ஸா	31·12
பஞ்சாப்	30·23
உத்திரப் பிரதேசம்	36·42

மண் அரிப்பால் பாதிக்கப்பட்ட நிலங்களில், ஏறத்தாழ பாதி அளவு, வெள்ளத்தாலும் மழை நீராலும் பாழ்பட்டுள்ளது என்பது நன்கு புலனாகிறது. மீதமுள்ள நிலங்கள் சுழற்காற்றினாலும், புயல் காற்றினாலும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. பஞ்சாப், ஜோதிபுரி, பிகானீர், கோடா (Kotah), இராஜஸ்தானத்தில் ஜெய்ப்பூர், பாரத்பூர் மாவட்டங்கள் இவ்வகைப் புயல் காற்றினால் மண் அரிப்புக்குள்ளாகி உள்ளன. இராஜஸ்தானத்தில் காணப்படும் வறண்ட பாலைத் தன்மை நாளடைவில் மற்ற பகுதிகளுக்கும் பரவும் அபாயம் உள்ளது என்பதை மேஜர் டபிள்யூ. ரைட் என்பார் வலியுறுத்திக் கூறி உள்ளார். ஆகவே மண் வளத்தைப் பேணிக் காக்க வேண்டியது தலையாய கடனாகும்.

மண் வளம் காத்தல்

மண் அரிப்பு எவ்வளவு அபாயமானது என்பதனை அறிந்தபின் அவ்வபாயம் மேலும் பரவாமல் தடுக்க வேண்டியது நம் கடமை யாகும். 'வருமுன் காத்தல் சிறப்பு' என்பது சான்றோர் வாக்கு. அதற்கு ஒப்ப, நல்ல விளை நிலங்கள் மண் அரிப்புக்கு உள்ளாகாமலும், முன்னமே மண் அரிப்பால் பாழ்பட்ட நிலம் மேலும் பயனற்றுப் போகாமலும் தடுக்க வேண்டும். இதற்கு இயற்கையின் ஒத்துழைப் போடு மனிதனும் செம்மையாகச் செயல்பட வேண்டும். மண்ணின் வளத்தைப் பாதுகாக்க உகந்த முறைகள் அத்தனையும் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். திரு. பென்னெட் (Mr. Bennet) என்பார் கருத்துப்படி

மண்ணின் வளத்தைக் காக்க நிலத்தைப் பயன்படுத்தும் முறையோடு பயன்படுத்த வேண்டும். அதாவது 'தேவையான நிலத்தை மட்டும் அதன் வளத்துக்கேற்ப பயன்படுத்த வேண்டும்' ('Using lands as it should be used; ie treading land according to its capacity'). இதே கருத்தை தேசீயத் திட்டக்குழு (National Planning Committee) சற்று விரிவாக 'மண் வளத்தைக் காத்தல் என்பது மண் வளமும் அதன் செழிப்பும், முழுமையாகவோ அல்லது ஓரளவுக்கோ, ஒரு வகையிலோ அல்லது மற்ற வகையிலோ இழப்பு அடையாமல் பாது காக்கும் முறையைக் குறிப்பதாகும்' என்று விளக்கியுள்ளது. ('Soil conservation connotes all methods of soil management and other measures required to preserve soil and soil fertility from total or partial losses caused in one way or another.') மண் அரிப்பைத் தடுத்து, மண் அரிப்பால் வளமிழந்த நிலத்தை வள முடையதாக மாற்ற திட்டக்குழு பல முறைகளைக் குறிப்பாக எடுத்துக் கூறியுள்ளது. அவற்றைச் சற்று ஆராய்தல் நன்று.

1. மேல் மண்ணை நீர் உறிஞ்சும் தன்மையுடையதாக்குதல் மூலம் மண் அரிப்பைத் தடுக்கலாம். மண்ணை அடித்துக் கொண்டு ஓடிவரும் வெள்ளத்தை மேல் மட்டமண் உறிஞ்சிவிட்டால் மண் அரிப்பு ஏற்பட வாய்ப்பே இல்லை. சில தாழ்வான பகுதிகளிலும், சரிவான பகுதிகளிலும், காடுகள் வளர்த்தால் அப்பகுதி நீர்உறிஞ்சும் திறன் பெற்றுவிடும். இம்முறையில் வழிந்துவரும் நீரும் பயன்படு கிறது. அதன் வழி நல்ல மரவகைகளும் பயிராகின்றன. எரி பொருளும் கிடைக்கிறது.

2. மேல் மண்ணைப் புரட்டிச் செல்லாமல் பாதுகாக்கும் சில பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து பயிர்செய்வதன் மூலமும் காற்றால் ஏற்படும் மண் அரிப்பைத் தடுக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாக, பட்டாணி வகைகள், உளுந்து, பயறு, வேர்க்கடலை போன்ற பயிர்கள் பூமியின் மேல் மண்ணில் படர்ந்து காற்றரிப்பைத் தடுக்க வல்லன.

3. காடுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு மட்டுமே மேய்ச்சல் நிலங்களாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலமும், புல் தரையை ஆட்டு மந்தைகள் பாழடிக்காமல் பாதுகாப்பதன் மூலமும் மண் அரிப்பைத் தடுக்கலாம்.

4. வெள்ளத் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலமும் மண் அரிப்பைத் தடுக்கலாம். வெள்ளப் பெருக்கேற்படாமல் தடுக்க, ஆறுகள், கால்வாய்கள் போன்றவற்றிற்கு உயரமான கரை யமைத்து வெள்ளத்தால் ஏற்படும் மண் அரிப்பைத் தடுக்கலாம். சரிவான பகுதியில் பயிர் செய்யும்போது, பாத்திகட்டி, ஒவ்வொரு

பாத்திக்கும் உயரமான கரையமைத்து, ஓடிவரும் நீர் ஒவ்வொரு பாத்தியிலும் சிறிது நேரம் தங்கும்படிச் செய்வதால், மேல் மண் ஓரளவாவது நீரை உறிஞ்சிக் கொண்டு மீதமுள்ள நீர் வழிந்தோட வழி வகுக்கும். இதனுல் மேல் மண்ணில் ஈரம் இருந்துகொண்டே இருப்பதுடன் பலதரப்பட்ட உரச் சத்துக்களை நீர் அடித்துக் கொண்டுவரும் போது, ஒவ்வொரு பாத்தியிலுள்ள மண்ணும் ஓரளவு சத்தை உறிஞ்சிக் கொள்ள முடியும்.

5. மலை அடிவாரத்திலும், குன்றுப் பகுதிகளிலும் நெல் போன்ற முக்கியப் பயிர்களை விளைவிக்கும் போது, ஒவ்வொரு வயலையும் சுற்றி உயரமான பலமான வரப்புக்கட்டி (bench terracing) நீரைப் பாய்ச்சு வதன் மூலமும், மண் அரிப்பால் விளை நிலங்களின் செழுமை குன்று வதைத் தடுக்க முடியும்.

மண்வளம் காத்தலும்—ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும்

மண் வளம் காத்தலின் அவசியத்தை அரசு உணர்ந்தால் மட்டும் போதாது. ஒவ்வொரு விவசாயியும் அதன் முக்கியத்துவத்தை நன்குணர்ந்து தக்க முறையில் பயிர்த் தொழில் செய்யவேண்டும். அரசு மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு திட்டத்தையும், இரசாயன ஆராய்ச்சியையும் ஒவ்வொரு சீர்திருத்தத்தையும் செயல்படுத்த வேண்டியது விவசாயியே யாகும். ஆகையால் அரசுக்கு உதவவும், தன் நிலத்தின் வளத்தைப் பாதுகாக்கவும், அதன் மூலம் உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்கவும், தன் வருவாயை உயர்த்தவும், விவசாயி, அரசு பரிந்துரைக்கும் முறைகளைச் செயல்படுத்துவதே சிறப்பு.

முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தை அரசு 1951 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கியது. அத்திட்டத்தின் கீழ் பல நடவடிக்கைகளை மேற் கொண்டு மண் வளத்தைக் காக்க முயன்றது. 1950 ஆம் ஆண்டுக்கு முன் இத்துறையில் மத்திய அரசு தலையிடவே இல்லை. வெவ்வேறு மாநிலங்களில் அம் மாநில அரசுகள் காடுகளை வளர்த்தல், காடுகளை அழித்தலைத் தடுத்தல் போன்றவற்றைக் கவனித்து வந்தது. ஆனுல் மத்திய அரசு, முறையாகத் திட்டம் தீட்டிச் செயல்பட முனைந்தது முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் தான் என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. முதல் திட்டத்தின் கீழ் 1. நிலத்தைப் பயன்படுத்தி, மண் வளம் காக்கும் கழகங்களை (Land utilisation and soil conservation boards) மத்திய அரசும், மாநில அரசுகளும் அமைக்கும்படி செய்தது. 2. கூட்டுறவு மண் வளம் காத்தல் குழுக்கள், விவசாயிகளின் உதவி யுடன் அமைக்கப்பட்டன. 3. அகில இந்திய நிலவள ஆராய்ச்சி நடத் தப்பட்டது. 4. மத்திய அரசு, மாநில அரசுகளுக்கு முழு அதிகாரம்

வழங்கி மண் வளத்தைக் காக்கும் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தச் செய்தது. இவற்றிற்கு எல்லாம் சிகரம் வைத்தாற்போல் மத்திய மண் வளம் காக்கும் கழகம் (Central soil conservation board) ஒன்றை 1953 ஆம் ஆண்டு உணவு விவசாய இலாகா அமைத்து, அதன் மூலம் 1·6 கோடி ரூபாய் செலவில் கிட்டத்தட்ட 7 லட்சம் ஏக்கர் விளை நிலங்களை மண் அரிப்பிலிருந்து பாதுகாக்கச் செய்தது.

முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் தொடங்கப்பட்ட பணி, இரண்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்திலும் தொடரப்பட்டது. மண் வளங்காக்க 18 கோடி ரூபாய் செலவிடப்பட்டது. ஏறக்குறைய 20 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தைச் சமதளமாக்கவும், உயரமான வரப்புகள் கட்டவும், இத்தொகை பயன்படுத்தப்பட்டது. மேலும் 1958 ஆம் ஆண்டு 'அகில இந்திய மண் வளப் பாதுகாப்பு நில உபயோக ஆராய்ச்சி' நாடு முழுவதும் தொடங்கப்பட்டது. அதன் விளைவாக 1·2 கோடி ஏக்கர் நிலம் ஆராய்ச்சிக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது.

மூன்றுவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் கீழ் 72 கோடி ரூபாய் மண் வளத்தைக் காக்கவும், விரயமாகும் நீரை விளைச்சலுக்குப் பயன் படுத்தவும் ஒதுக்கப்பட்டது. அதன் விளைவாக 108·73 லட்சம் ஏக்கர் நிலம் பயனடைந்தது. அகில இந்திய மண் வள - நில உபயோக ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ் ஜனவரி 1967 வரை 25·71 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தை ஆராய்ச்சிக்குட்படுத்தி, சுமார் 31 மண் வள ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் வெளியிடப்பட்டன. அடுத்த ஆண்டு அதே திட்டத்தின் கீழ் 15 லட்சம் ஏக்கர் நிலம் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது. அதில் 13·76 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தை ஆராய்ந்து 26 ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் வெளியிட்டு பல மாநிலங்களுக்குப் புதிய திட்டங்களையும், புதிய மண் வளப்பாதுகாப்பு முறைகளையும் மேற்கொள்ள, பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் வடிகால் பகுதிகளைச் சீர்திருத்த, திட்டம் தீட்டப்பட்டுள்ளது. சுமார் 200 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தில் ஆராய்ச்சி நடத்தத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. எதிர் காலத்தில் மண்வள ஆராய்ச்சிகள் நடத்தி மண் அரிப்பைத் தடுக்க திட்டம் தீட்டுவதுடன் அவற்றோடு தொடர்புடைய பாசன வசதியளித்தல், காடுகள் வளர்த்தல், உப்புக்களும், காரங்களும் உடைய நிலத்தை மீட்டல் முதலாய பணிகளையும் மேற்கொண்டால், இத்துறையில் நல்ல வெற்றிகிட்டும். நம் நாட்டில் அரசு மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு முயற்சிக்கும் கிடைக்கும் வெற்றியும் தோல்வியும் விவசாயப் பெருங்குடி மக்கள் கொடுக்கும் ஒத்துழைப்பைப் பொறுத்துள்ளது. வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ளோர்

போதிய கல்வியறிவில்லாமல் இருப்பதால், அவர்களுக்கு அரசு மேற்கொள்ளும் முயற்சிகளின் சிறப்பை அறிந்துகொள்ள வாய்ப்பில்லாமல் போகிறது. ஆகவே பெருந்தொகையை மண்வள ஆராய்ச்சிக்காகச் செலவிடுவதற்கு முன் ஒரு சிறு தொகையைச் செலவிட்டு விவசாயிகளுக்கு அத்திட்டத்தின் பயனை எளிய முறையில் விளக்கி அவர்கள் அத்திட்டத்தின் இன்றியமையாமையை நன்கு உணரச் செய்ய வேண்டும்.

7. நிலவுடைமையின் அளவு

(Size of The Farm)

வேளாண்மைத் தொழிலின் வளர்ச்சிக்கும், உற்பத்தியின் பெருக்கத்திற்கும் நிலவுடைமையின் அளவு முக்கியமானதாக உள்ளது. நிலவுடைமையின் அளவு உற்பத்திச் செலவையும் அப்பொருளின் விலையையும், அத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளவனின் ஆண்டு வருவாயையும் கணிப்பதில் முக்கியமானதாக கருதப்படுகிறது. நிலவுடைமையின் அளவைப் பற்றி ஆராய்வதற்குமுன் நிலவுடைமை என்றால் என்ன என்பதை அறிந்திருத்தல் வேண்டும். நிலவுடைமை என்பது ஒரு தனி மனிதன் தானே தனியாகவோ அல்லது தன் குடும்பத்தினரின் உதவியுடனோ சாகுபடி செய்யும் தன் சொந்த நிலம் முழுவதையும் குறிக்கும். அவனுக்கே பல ஏக்கர் நிலமிருந்து அவற்றில் ஒரு பகுதியைக் குத்தகைக்கு விட்டிருக்கலாம். நாம் அதைக் கணக்கிடுவதில்லை. ஆகவே நிலவுடைமை என்பது ஒருவன் எத்தனை ஏக்கர் நிலத்தைப் பெற்றுள்ளான் என்பதை ஆராய்வதில்லை. அவன் தன் சாகுபடிக்கு எவ்வளவு வைத்துள்ளான் என்பதையே குறிக்கும். நிலவுடைமைகளின் அளவு பெரியனவாகவும், நடுத்தரமுள்ள அளவுடையனவாகவும், அல்லது சிறியனவாகவும் இருக்கலாம். பெரிய நிலவுடைமைகள் சில பயிர்களுக்கும், சிறிய நிலவுடைமை சில பயிர்களுக்கும் ஏற்றதாக உள்ளன. பெரிய நிலவுடைமையும், சிறிய நிலவுடைமையும் சில தீமைகளைக் கொண்டுள்ளதால் இவை இரண்டிற்கும் இடையேயுள்ள நடுத்தரமுள்ள அளவு (அல்லது தேவையான அல்லது விரும்பும் அளவு,) சிறந்த அளவாகக் கருதப்படுகிறது. ஆகவே சிறந்த அளவைப் (optimum size) பற்றி வேறு ஒரு பகுதியில் விளக்கமாகக் காண்போம். தற்போது பெரிய நிலவுடைமை, சிறிய நிலவுடைமை இவை இரண்டையும் விரிவாகக் காண்போம்.

பெரிய நிலவுடைமைகள் அல்லது பேரளவு உழவுமுறை (Large-Scale Farming)

பேராசிரியர் கார்வர் என்பார் 'பெரிய நிலவுடைமையைப் போதுமான அளவு நிலம், போதுமான அளவு மூலதனம், போதுமான

அளவு கூலியாட்களைக் கொண்டு மேலாளர் முழுக் கவனத்துடன் மேற்பார்வை வேலையையும், சாதாரண வேலைகளைக் கூலியாட்கள் திறமையாகவும் சிக்கனமான முறையிலும் செய்து முடிப்பதே' பேரளவு உற்பத்திப் பெருக்கமாகக் கருதப்படுகிறது என்று விளக்கம் கூறுகிறார். எனவே பேரளவு உற்பத்திக்குப் பெரிய அளவு நிலமும், அதிக அளவு மூலதனமும் தேவைப்படுகின்றன. அதிக அளவு ஆட்கள் அவற்றில் வேலை செய்வார்கள். கண்காணிப்பு வேலைக்கு மேலாளர் சிலரை வேலைக்கமர்த்த வேண்டும். ரப்பர் தோட்டங்களுக்கும், தேயிலை, காப்பித் தோட்டங்களுக்கும் பெரிய அளவு நிலமும், மூலதனமும், கூலியாட்களும் தேவை.

பேரளவு உழவு முறையின் நன்மைகள்:

நிலவுடைமைகள் பெரியனவாக இருப்பின் இரண்டு வகையான சிக்கனங்கள் தோன்றும். 1. அங்காடிச் சிக்கனங்கள். 2. தொழில் நுட்பச் சிக்கனங்கள். இவற்றைத் தனித் தனியே ஆராய்வது சிறப்பு.

1. அங்காடிச் சிக்கனம்

(a) பெரிய நிலவுடைமைகளில் பேரளவு உற்பத்தி செய்யும்போது விவசாயி தனக்குத் தேவையான விதைகள், எரு வகைகள், உழவுக் கருவிகள் முதலியனவற்றைச் சகாய விலைக்கும், அவன் உற்பத்தி செய்த பொருளை நியாய விலைக்கும் விற்கமுடியும். (b) பேரளவு உற்பத்தி செய்யும் விவசாயி தன் பொருளைத் தரம் பிரிக்கவும், தரத்திற்குத் தகுந்தாற்போல் விலை குறிக்கவும் முடியும். உயர்ந்த பொருட்களுக்குச் சற்று உயர்ந்த விலையும், மற்றவற்றிற்குக் குறைந்த விலையும் குறித்து, முன்னதிலிருந்து பேரளவு ஊதியமும் பின்னதிலிருந்து நியாயமான ஊதியமும் பெற வாய்ப்புண்டு. பேரளவு ஊதியத்தில் ஒரு பகுதியை விளம்பரத்திற்குச் செலவு செய்து தன் பொருளின் மதிப்பை உள் நாட்டுச் சந்தையிலும், உலகச் சந்தையிலும் உயர்த்தலாம். (c) பேரளவு உற்பத்தி செய்வதாலும், அந்தப் பகுதியின் மொத்த அளிப்பின் பெரும் பகுதி இவனிடமிருந்து வருவதாலும், பேரம் பேசவும், கழிவு (concession) பெறவும் வாய்ப்புண்டு.

2. தொழில் நுட்பச் சிக்கனங்கள்

(a) பெரிய நிலவுடைமைகளில் நவீன இயந்திரங்கள் பலவற்றைத் தாராளமாகப் பயன்படுத்தலாம். டிராக்டர், புல்டோசர் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி, ஆழ உழுதல், சமன் செய்தல் போன்ற வேலைகளை விரைவில் செய்து முடிக்கலாம். மேலும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி ஆட் கூலியைக் குறைப்பதால் மொத்த உற்பத்திச் செலவு குறைகிறது. (b) பேரளவு நிலவுடைமையில் தொழில் திறனில்

சிக்கன மேற்படச் செய்யலாம். அவரவர் தகுதிக்கேற்ற வேலையில் ஈடுபடலாம். நிலத்திற்குச் சொந்தக்காரன் மேற்பார்வையை மட்டும் தன்னிடம் வைத்துக்கொண்டு மற்ற வேலைகளை இயந்திரங்களின் உதவியோடு செய்து முடிக்கலாம். (c) பெரிய நிலவுடைமையில் மேல் மட்டச் செலவுகள் குறைவாகவும் சிக்கனமாகவும் இருக்கும். உதாரணமாக அறுவடைக்குப்பின் நெல்லைச் சேமித்துவைக்க நெற்களஞ்சியம் கட்டும்போது 200 கல நெல் கொள்ளும் அளவு கட்ட 1000 ரூபாய் ஆனால் 400 கல நெல் சேமிக்கும் அளவு கட்ட 2000 ரூபாய் ஆவதில்லை. (d) பெரிய நிலவுடைமையில் இயந்திரங்களை முழு நேரமும் பயன்படுத்தலாம். 30,000 த்திலிருந்து 50,000 வரை விலையுள்ள பல இயந்திரங்களில் முதலீட்டைச் செய்து விட்டு ஒரு நாளைக்கு ஒரு மணியோ அல்லது சில மணியோ பயன்படுத்தினால் அங்கே சிக்கனத்திற்கே இடமில்லை. அதற்கு மாறாக ஒரு நாள் முழுவதும் பல மணி நேரங்கள் பயன்படுத்தினால் அவன் முதலீடு செய்த தொகைக்கான பலனை அடைவான்.

பேரளவு உழவு முறையின் தீமைகள்

பெரிய நிலவுடைமையில் ஏற்படும் தீமைகளை மூன்று பிரிவுகளாக கப்பிரிக்கலாம். 1. வடிவக் கணிதம் சார்ந்த குறைபாடு (geometrical) 2. பருவகாலம் (seasonal) சார்ந்த குறைபாடு 3. உளப்பாங்கைச் சார்ந்த குறைபாடு (temporamental).

1. பெரிய நிலவுடைமையில் நிலப்பரப்பு மிகப்பெரியதாக இருப்பதால், நன்மைகளைவிட தீமைகளே அதிகமுள்ளன. பெரும் பரப்பில் வேலை நடப்பதால் பல கூலியாட்கள் வேலை செய்வார்கள். ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்குச் சென்று மேற்பார்வை இடுவதே கடினமாகும். சில பயிர்களுக்கு அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டியிருக்கும். பெரிய நிலப்பரப்பில் இது முடியாத செயலாகும். மேலும் உழவுக் கருவிகள், இயந்திரங்கள், விதைகள் முதலியவற்றை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்குக் கொண்டு செல்வதில் நேரமும், பொருளும் சக்தியும் வீணாகும். சிக்கனம் என்ற சொல்லுக்கே இடமில்லை.

2. பெரிய நிலப்பரப்பில் விவசாயம் செய்யும்போது ஒரே பயிரையே விளைவிக்க முடியும். வேளாண்மை இயற்கையின் தயவில் நடக்கும் தொழிலாகையால், இயற்கையில் ஒரு சிறு மாற்றம் ஏற்பட்டாலும் அது அந்த ஆண்டு விளைச்சலையும் வருவாயையும் பாதிப்பது திண்ணம். எடுத்துக் காட்டாக ஒரு நிலத்தை உழுது, எருவிட்டு, நாற்று நடத் தயாராக இருக்கும்போது எதிர்பாராமல் வெள்ளம் வந்து மேல் மட்டச் சத்தை அடித்துச் சென்றால், அந்த ஆண்டு விளைச்சல் குறைவாகவே இருக்கும்.

3. வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட்டுக் கிராமப்புறத்தில் வாழும் விவசாயிகள் தனித்த குணம்படைத்த சுதந்திர மனிதர்கள். ஆகவே அவர்கள் வேலையைக் கண்காணிப்பது சற்று கடினம். அத்துடன் விவசாயக் கூலியாட்கள் மிகவும் மெதுவாக வேலை செய்வார்கள். அவர்கள் குறிப்பிட்ட அளவு வேலை செய்யவேண்டுமென்று கட்டாயப்படுத்த முடியாது. ஆகவே நூறு விவசாயக் கூலியாட்களிடம் மேலே வாங்குவதற்கு ஓர் இராணுவ அதிகாரியின் திறமை தேவைப்படுகிறது என்றும், ஆயிரம் பேரிடம் வேலை வாங்குவது ஒரு மனிதனால் சாதிக்க முடியாத வேலை என்றும் ஒரு நிபுணர் வேடிக்கையாகக் கூறியுள்ளார். பெரிய நிலவுடைமையின் நன்மை தீமைகளை ஆராயும்போது நன்மைகளைவிட தீமைகளே மேலோங்கியுள்ளன. ஆகவே மிகப் பெரிய நிலப்பரப்பு வேளாண்மைக்கு உகந்ததன்று என்ற முடிவினைப் பொருளியல் வல்லுநர்கள் எடுத்துள்ளனர்.

சிற்றளவு உழவு (Small-scale farming)

பொருளாதாரத் துறையில் பின் தங்கிய நாடுகளுக்கும், மக்கள் பெருக்கமுடைய சிறிய நாடுகளுக்கும், கனிவளமே இல்லாத ஏழை நாடுகளுக்கும் சிறிய நிலவுடைமையே சிறந்ததாகும். இம்முறை ஒவ்வொரு விவசாயியும் தன்னிடமுள்ள நிலத்தைத் தன் வீட்டிலுள்ளவர்களின் உதவியால், தன்னிடமுள்ள சிறிய அளவு மூலதனத்தைப் பயன்படுத்தி, தானே பயிர்த்தொழில் செய்வதாகும். வாணிப நோக்குடன் பயிர்த்தொழில் செய்வது சாத்தியம் ஆகாது. பயிர்த் தொழிலில் இருந்து அதிக வருவாய் கிடைக்காதாகையால், மாற்றுத் தொழில்களை மேற்கொள்ள வேண்டிய தேவை யேற்படுகிறது. ஆகவே பல குடிசைத்தொழில்களும், கைத்தொழில்களும் வளர்ச்சியடையும். இதன் விளைவாக, சப்பான் நாட்டில் பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், பட்டு நூல் எடுத்தல் போன்ற வேலையும், இந்தியாவில் இராட்டையில் நூல் நூற்றல், கைத்தறியில் துணி நெய்தல் போன்ற சிறு தொழில்களும் வளர்ச்சியடைந்துள்ளன. சிறிய நிலவுடைமைகள் நெல் சாகுபடிக்கும், காய்கறித்தோட்டம் பழத்தோட்டம் போன்றவைகள் அமைக்கவும் சிறந்ததாகும்.

இம்முறையின் நன்மைகள்

சிறிய நிலவுடைமை முறையில் விவசாயி கூலியாட்களை அமர்த்த வேண்டியிராததால், அதன் விளைவாக ஏற்படும் இடர்களைத் தவிர்க்கலாம். தானே தன் மனைவி மக்களைக் கொண்டு பயிர்த்தொழிலைச் செவ்வனே செய்வான். ஒவ்வொரு வேலையையும் அவனே அல்லது அவனது மேற்பார்வையில் செய்யப்படுவதால், தவறுகளின்றி சிறப்

பாகவும், சிக்கனமாகவும் செய்யப்படும். கவனித்து வளர்க்க வேண்டிய பயிருக்குத் தன் முழுக்கவனத்தையும் செலுத்தி, தேவை யானவற்றைக் குறித்த காலத்தில் செய்வான். எடுத்துக் காட்டாக ஒரு பயிரில் பூச்சி விழுந்துவிட்டால், அதனை உடனே கண்டுபிடித்து அதற்கான பூச்சிக்கொல்லி மருந்தைத் தெளித்துப் பரிகாரம் காண் பான். தன் சொந்த நிலமென்பதால் வளம் குன்றுமல் இருக்க, தனியுடைமையின் சிறப்பைக் கூறுமிடத்து எல்லா முயற்சிகளையும் மேற்கொண்டு கடும் பாறையாக இருப்பினும் அது ஒருவனுக்குச் சொந்தமானுல் குறுகிய காலத்தில் அதை ஓர் அழகிய சோலையாகவும், 9 ஆண்டுகள் குத்தகைக்கு விட்டால் அதை அவன் கரும்பாலை யாகவும் மாற்றுவது உறுதி என்று பொருள்படக் கூறப்பட்டுள்ளது. மேலும் ஆர்த்தர் யங் என்பார் தனியார் சொத்துரிமை யிருப்பின் மனிதன் மண்ணையும் பொன்னுக்குவான் என்று கூறியுள்ளார்.

தீமைகள்

இந்தியா போன்ற வளர்ச்சியடையாத நாடுகளில் நிலவுடைமை மிக மிகச் சிறிதாக இருக்கின்றது. மேலும் நிலப்பகுப்பு முறையும் நிலச் சிதறலும் இருப்பதால் நிலைமை மிகவும் மோசமடைந்து வருகிறது. சிறிய நிலவுடைமையிலிருந்து கிடைக்கும் வருவாய் மிகக் குறைவாக இருப்பதால் மாற்றுத்தொழில் தேடவேண்டி யுள்ளது. மேலும் சிறிய நிலத்தில் நவீன இயந்திரங்களையும், உற்பத்தி முறை களையும் பயன்படுத்த முடியாமல் போகிறது. உற்பத்தித்துறையில் கிடைக்கக் கூடிய சிக்கனங்கள் யாவும் கிடைக்காமல் போகிறது. பயிர்த் தொழிலுக்குத் தேவையான கடனுதவி சிறிய நிலங்களுக்கு அளிக்கப்படாமையால் ஏழை விவசாயி அதிக வட்டிக்குக் கடன் வாங்க நேரிடுகிறது.

மேலே குறிப்பிட்ட தீமைகளால் சிறிய நிலமுடையவர்கள் வாழ்க்கையில் அல்லல் படுகிறுர்கள். போதுமான வருவாய் கிடைக் காமல் கடன்பெற்றுக் காலத்தைக் கழிக்கிறுர்கள். சுருங்கச் சொல்லின் அவர்களின் வாழ்க்கைத்தரம் மிகவும் குறைந்து விடு கிறது. இதற்குத் தீர்வுகாண ஒரே ஒரு வழிதான் உள்ளது. அதாவது சிறிய நிலமுடையவர்கள் யாவரும் ஒன்று சேர்ந்து கூட்டுறவுச் சங்கங்களில் உறுப்பினர்களாகத் தங்களைப் பதிவு செய்துகொண்டு அதன் பலனைப் பெறலாம். 'கூடி வாழ்ந்தால் கோடி நன்மை' கிடைக்கும்.

உத்தம அளவு நிலவுடைமை (Optimum Farm)

பெரிய நிலவுடைமையும் சிறிய நிலவுடைமையும் பல குறைபாடு களைத் தம்மிடத்தே கொண்டுள்ளதால் சிறந்த முறையில் மிகச்

சிக்கனமாக வேளாண்மைத் தொழிலை மேற்கொள்ள உத்தம அளவு அல்லது விரும்பத்தக்க அளவு நிலவுடைமையே சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது. எந்த அளவு நிலவுடைமை ஒரு உழவனுக்கு நிறைய வருவாய்க் கொடுக்கிறதோ அந்த அளவு நிலவுடைமையே சிறந்த உத்தம அளவு நிலவுடைமையாகக் கருதப்படுகிறது. வேளாண்மைத் துறையிலே புழக்கத்திலுள்ள மிகச் சிறந்த பொறிகளைக் கொண்டு ஒரு விவசாயி தன் குடும்பத்துடன், ஒரு குறிப்பிட்ட கால அளவிற்கு வேளாண்மைப் பணியிலே ஈடுபடுவதற்கேற்ப பெரிய நிலவுடைமையாக இருப்பதுவே உத்தம அளவு நிலவுடைமை என்று பேராசிரியர் கார்வர் (Prof. Carver) வர்ணித்துள்ளார். உத்தம அளவு நிலவுடைமை உத்தம அளவு மக்கட் தொகையில், உத்தம அளவு தொழிலமைப்புபோல் மாறும் தன்மையுடையதாகும். நாட்டின் உணவுத் தேவை, மக்கட் பெருக்கம், பணவருவாய், பயிர்த் தொழில் செய்யும் முறையில் புகுத்தக்கூடிய நவீன இயந்திரங்கள், உழவு முறை, பயிரிடப்படும் தானியம், மண்ணின் தன்மை, உழவனின் திறமை இவற்றைச் சார்ந்து உத்தம அளவும் அப்போதைக் கப்போது மாறும் தன்மையுடையது. எனவே டேலர் (Taylor) அவர்கள் கூறுவது போல் 'பொதுவாக நிலவுடைமைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட விரும்பத்தக்க அளவில் இல்லை என்றாலும், ஒரு குறிப்பிட்ட முன்னேற்ற நிலையில், ஒரு குறிப்பிட்ட வகை மண்ணில், ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு கூலியாட்கள், அங்காடி நிலைகளுடன் கூடியதாக, ஒரு குறிப்பிட்ட வகையான உற்பத்தியில் எப்பொழுதும் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நிலவுடைமை' இருக்கிறது.

இந்தியாவில் ஒரு சாதாரண விவசாயிக்கு ஒரு பெரிய நிலவுடைமையை காப்பதற்கோ அல்லது சிறந்த முறையில் பயிரிடுவதற்கோ வேண்டிய திறமையில்லாமையாலும், நவீனக் கருவிகளுடன் செயல்படும் வேளாண்மை சமூக சீர்கேட்டிற்கு வழிகோலுவதாலும், நில உச்சவரம்பு (upper limit) இருக்கவேண்டுமென்று வேளாண்மைச் சீர்திருத்தக் குழு (Agrarian Reforms Committee) கருதியது. அதன்படி கூட்டுக் குடும்பங்களுக்கும், அறநிலையங்களுக்கும் விதிவிலக்குகள் அளிக்கப்பட்டாலும் விரும்பத்தக்க உத்தம அளவு நிலவுடைமை (optimun size of holding) சிக்கன நிலவுடைமையின் 3 மடங்கைக் காட்டிலும் அதிகமாக இருக்கக்கூடாது என்று அறிவித்தது. ஒரு குறிப்பிட்ட உத்தம அளவு நிலவுடைமைக்கு ஒரு எல்லையை வகுத்தது.

சமூகம், நீதி, நாட்டின் பொருளாதார நிலை இவற்றின் அடிப்படையில், விரும்பத்தக்க அல்லது உத்தம அளவுடைய நிலவுடைமைக்கு ஒரு வரம்பு அவசியமென்று கருதப்படுகிறது. சில சந்தர்ப்பங்

களில் இத்தகைய நிலவுடைமைகள் மிகப் பெரியனவாக இருப்ப தற்கும் வாய்ப்புக்கள் உண்டு.

1. இயந்திரக் கருவிகளை பெரிய நிலவுடைமையில் எளிதாகப் பயன்படுத்த முடியுமானால் உத்தம அளவு பெரிதாக அமையும்.

2. ஆழ உழுதல்முறை (intensive cultivation) அவசியமில்லாத போதும் வேளாண்மை தனித் தன்மை (specialisation) பெறும் போதும், நிலத்தின் அளவு பெரிதாக இருக்கும்.

3. நிலச்சுவான்தார்களின் நிர்வாகத் திறமை அதிகமாக இருக்கும்போதும், வேலையாட்கள் குறைந்த செலவில் எளிதாகக் கிடைக்கும் போதும் உத்தம அளவு நிலவுடைமையின் (optimum farm) பரப்பு பெரிதாக இருக்கும்.

4. சிறிய நிலவுடைமைகள் தேவையான காரணிகளைப் பெறு வதில் இடையூறுகள் தோன்றும் போதும், உற்பத்தியான பொருட் களை லாபகரமாக நல்ல விலையில் விற்கமுடியாத போதும் உத்தம அளவு நிலவுடைமை பெரியதாக இருக்கும்.

5. நிலம் குறைந்த விலையில் கிடைக்கும் பொழுதும் நிலவுடை மையின் உத்தம அளவு மிகப் பெரிய அளவாக இருக்கும். இக் காரணத்தால் கனடா, அமெரிக்கா, அர்ஜன்டைனு போன்ற நாடு களில் பெரிய நிலவுடைமைகளும், நிலத்தின் விலை அதிகமாக இருப்ப தால் இந்தியா, சீனு போன்ற நாடுகளில் சிறிய நிலவுடைமைகளும் காணப்படுகின்றன.

பொறியியல், பொருளாதாரம், சமூகம், நீதி போன்ற துறை களில் காணப்படும் பல்வேறு வகையான இடர்களினுல் இந்தியா, சீனு மேலும் மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகள் போன்றவற்றில் நிலவுடை மைகள் விரும்பத்தக்க அளவுடையனவாக இல்லை.

இந்திய விவசாயியின் நிலையை ஆராயும்போது உண்மை நிலை புலப்படும். தன் சிறிய வருமானத்தைக் கொண்டு தன்னுடைய நிலத்தின் அளவைப் பெரிதாக்க முடியாத நிலையிலும், நவீன இயந்தி ரங்களைப் பயன்படுத்தும் சக்தியற்றவனுகவும் உள்ளான். மேலும் மனிதனின் தனி உரிமைப் போற்றப்படும் ஜனநாயக நாடாகிய இந்தியாவில் இந்து, முகமதிய வாரிசுச் சட்டங்கள் (laws of inheritance) வேரூன்றி நிற்க, நிலம் ஒவ்வொரு தலைமுறைக்கும் துண்டு துண்டாகப் பிரிக்கப்பட, பல தொல்லைகள் தோன்ற இந்திய விவசாயி வறுமையின் கொடிய கரத்திலே சிக்குண்டு வாடுகின்ருன்.

சிக்கன நிலவுடைமை (Economic Holding)

சிக்கன நிலவுடைமை என்பது ஒரு விவசாயி தன் குடும்பத்தினரின் ஒத்துழைப்போடு முழுநேரமும் தன் நிலத்தில் உழைத்து ஞாயமான அளவு ஊதியம் பெற்று ஒரு குறிப்பிட்ட வாழ்க்கைத் தரத்தைப் பெறக்கூடிய நிலவுடைமையேயாகும். கீட்டிங்ஸ் என்பார் கூற்றுப்படி 'எந்த நிலவுடைமை ஒரு விவசாயிக்கு, தேவையான செலவினங்களுக்குப் போக, தானும் தன் குடும்பமும் ஒரு குறிப்பிட்ட வசதிகளுடன் வாழ போதுமான உற்பத்தியைத் தருகிறதோ அதுவே சிக்கன நிலவுடைமை' ஆகும். இதேக் கருத்தை டாக்டர் மாண்ன் (Dr. Mann) 'ஒரு சராசரி குடும்பத்திற்குப் போதும் என்று கருதப்படும் குறைந்தபட்ச வாழ்க்கைத் தரத்தைக் கொடுப்பதுவே சிக்கன நிலவுடைமை' ('An economic holding is one which wil provide an average family at the minimum standard of life conside-red satisfactory') என்று கூறி மேலும் தெளிவுபடுத்தியுள்ளார்.

சிக்கன நிலவுடைமை என்பது ஒரு குடும்பத்திற்கு நல்ல வருமானத்தையும், தொடர்ந்து வேலை வாய்ப்பையும் கொடுக்கக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும். ஒரு நாட்டில் சிக்கன நிலவுடைமையின் அளவு வெட்பதட்ப நிலைகளையும், தொழில் முறைகளையும், தானிய வகைகளையும், மண்ணின் உற்பத்தித் திறனையும், வேளாண்மை அமைப்பு முறையையும் (Organisation of Agriculture) சார்ந்துள்ளதால் சிக்கன நிலவுடைமையின் அளவைத் திட்டவட்டமாகக் கூற இயலவில்லை. மேலும் சிக்கன நிலவுடைமை இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது.

டாக்டன் மன்ஷ், 20 ஏக்கர் நிலமே சிக்கன நிலவுடைமையாகும் என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். பேராசிரியர் ஸ்டேன்லி ஜவான்ஸ், 20—30 ஏக்கர் நிலமே சிக்கன நிலவுடைமை என்று கூறினர். எனவே சிக்கன நிலவுடைமையின் அளவு இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது. சிக்கன நிலவுடைமை என்பது அதிக வருமானம் கொடுக்கக் கூடியது என்று கொண்டால், அது, இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், வேலையில்லாத் திண்டாட்டத்தை அதிகரிக்கிறது. சிக்கன நிலவுடைமை 5 பேர்கள் கொண்ட குடும்பத்திற்குப் போதுமானது என்று கொண்டால் அங்கு இயந்திரங்களின் உதவி பயனற்றுப் போய் விடுகிறது. எனவே சிக்கன நிலவுடைமை என்பது எளிதில் தெளிவாக விளக்கிக் கூற இயலாத ஒரு புதிர். சிக்கன நிலவுடைமையைப் பிழைப்பூதிய நிலவுடைமை (subsistence holding) என்றும் சிற்சில சமயங்களில் கொள்ளலாம்.

8. நிலப்பகுப்பும் சிதறலும்
(Sub-Division and Fragmentation)

நிலப்பகுப்பு வேளாண்மை செய்யும் நிலத்தின் அளவை சொத்துரிமைச் சட்டம் சிறிய அளவாக மாற்றுவதாகும். அளவு சிறியதாக மாற மாற நிலத்திலிருந்து கிடைக்கும் வருவாயும் குறைந்து கொண்டே போகும். பயிர்த்தொழில் செய்வதற்குக் குறைந்தது ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நிலமாவது வேண்டியிருப்பதால், நிலப் பகுப்பு முறையானது நிலத்தில் இருந்து கிடைக்கும் வருவாயைப் பாதிக்கிறது. குறைந்தபட்ச நிலத்தை உழுது பயிர் செய்பவன் செலவையும், வருவாயையும் சரிக்கட்ட முடியாதவனாக இருக்கிறான். இதன் விளைவாக அதிக வட்டிக்குக் கடன்பட்டு தன்னையே அடிமைப் படுத்திக் கொள்கிறான். இப்படிப்பட்ட அடிமைத்தளையிலிருந்து விடுபட ஒரு வாய்ப்பு அவனுக்குக் கிட்டுவதில்லை. ஆகவே பயிர்த் தொழில் செய்பவன் கடனிலேயே பிறந்து, கடனிலேயே வளர்ந்து, இறக்கும் தருணத்தில், தான் பட்ட கடனுக்குத் தன் மகனை வாரி சாக்கிவிட்டு இவ்வுலகை விட்டு அகலுகிறான்! இப்படிப்பட்ட அவல நிலைக்கு ஆதி காரணமென்ன வென்றால், நிலப்பகுப்பு முறைதான். இம்முறையை அரசு வெறுத்தாலும், தந்தைக்குப்பின் அவன் சொத்து களுக்குப் பிள்ளைகள் வாரிசு என்ற முறை நம் நாட்டில் தீவிரமாகச் செயல் படுத்தப்படுவதால் இம்முறை நீடிக்கிறது. தந்தை வைத்திருந்த நிலமே சிறு நிலமாக இருப்பின், அவருக்குப் பின் அவர் விட்டுச் செல்லும் மக்கள் அதைப் பல சம பங்குகளாகப் பிரிக்கும் போது நிலைமை மிகவும் மோசமடைகிறது. இதைத் தவிர ஒரு நிலச் சொந்தக்காரர் அவர் நிலத்தில் ஒரு பகுதியை விற்கும் போதும், ஒரு அன்பளிப்பாகவோ அல்லது நன்கொடையாகவோ கொடுக்கும் போதும், நிலப்பகுப்பு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

ஒரு விவசாயிக்குச் சொந்தமான நிலம் யாவும் ஓரிடத்திலிருந் தால் சிக்கனமாகப் பயிர்த்தொழில் செய்ய முடியும். அதே

அளவு நிலம் பல இடங்களில் இருப்பின் அதை நிலச்சிதறல் (fragmentation) என்றழைக்கிறோம். நிலப்பகுப்பு முறையில் நிலத்தின் சராசரி அளவு குறைகிறது. நிலச் சிதறலால் ஒருவனுக்குச் சொந்தமான நிலம் பல இடங்களில் பயிர் செய்யப்படுகிறது. இவ்விரண்டுமே தீங்கிழைக்கக் கூடியவை. விவசாயியைப் பொறுத்தவரை, உற்பத்தி குறைகிறது. இவ் விரண்டையும் பற்றிச் சற்று விரிவாக ஆராய்வது நன்மை பயக்கும்.

நிலப் பகுப்புக்கும் நிலச்சிதறலுக்கும் காரணங்கள்

1. பெருகி வரும் மக்கட் தொகையும் நிலத்தை நம்பி வாழும் முறையும்

இந்தியத் துணைக்கண்டத்தின் மக்கள் தொகை மிக விரைவாகப் பெருகி வருவதும், நாடு விவசாயத்தை வாழ்க்கை முறையாக ஏற்றுக் கொண்டுள்ளதுமே நிலப் பகுப்புக்கும், சிதறலுக்கும் முக்கிய காரணங்களாகும். 1901இல் 23·8 கோடியாக இருந்த இந்திய மக்கட் தொகை 1951இல் ஏறத்தாழ 36 கோடியாகியது. பின் 1961இல் 43·9 கோடியாகவும், 1971இல் ஏறத்தாழ 55 கோடியாகவும் பெருகியுள்ளது. ஆனல் நிலத்தின் அளிப்பில் மாற்றமே இல்லை. மக்கட் தொகை பெருகப்பெருக நிலத்தை நம்பி வாழும் நிலையும் வலுப்பெறுகிறது. வேறு தொழிலை விரும்பாமல், நிலத்தை நம்பி, பயிர்த்தொழிலில் ஈடுபடுகிறார்கள். விவசாயிகட்கு மாற்றுத் தொழில்கள் எதுவும் வளர்ச்சியடையாமல் இருப்பதன் விளைவாக நிலப் பகுப்பும், நிலச் சிதறலும் ஏற்படுகின்றன.

2. சொத்துரிமைச் சட்டங்கள்

இந்தியாவில் நடைமுறையில் உள்ள சொத்துரிமைச் சட்டப்படி குடும்பத் தலைவனுக்குப் பின் அவன் சொத்துகளுக்கு அவனுடைய மனைவியும், மக்களும் வாரிசுகளாக ஏற்றுக்கொள்ளப் படுகிறார்கள். அவர் 10 ஏக்கர் நிலமும் 5 பிள்ளைகளையும் விட்டுச் சென்றால் ஒவ்வொரு பிள்ளையும் 2 ஏக்கர் நிலத்திற்குச் சொந்தக்காரர்களாகின்றார்கள். இப்படி 2 ஏக்கருக்குச் சொந்தக்காரனான ஒருவன் தன் சொத்துக்களைத் தன் பிள்ளைகளுக்குப் பகிர்ந்து கொடுக்கிறான். இப்படிப் பகுக்கப்பட்ட நிலம் மீண்டும் பிரிக்கப்படும் போது நாம் எண்ணிப் பார்க்க முடியாத அளவு சிறிதாகிறது. பங்குதாரர்களுக்குச் சம அளவில் பகிர்ந்து கொடுக்க வேண்டிய கட்டாய நிலை நிலவுவதால், நிலச் சிதறல் ஏற்படுகிறது.

3. தனித் தன்மை உணர்வின் வளர்ச்சி (Increasing spirit of individualism)

நம் நாட்டுக் குடிமகன் ஒரு குறிப்பிட்ட வயதை அடைந்தவுடன் தன் சொத்து, நிலம், வீடு, மனைவி, மக்கள் என்ற பாகுபாட்டுடன்

தனித்து இயங்க விரும்புகிறான். ஆகவே பண்டைக்காலத்தில் வழக்கத்திலிருந்த கூட்டுக் குடும்ப முறைக்கு (joint family system) மதிப்பில்லாமல் போய்விட்டது. கூட்டுக் குடும்பத் திட்டப்படி, சொத்துக்கள் முழுவதும் குடும்பத்திற்கே சொந்தமாக இருந்தது. தனி மனிதன் தன் பங்கு நிலத்தைப் பிரிக்க முடியாதிருந்தது. ஆனால் தற்போது தனித்து இயங்க மனிதன் விரும்புகிறான். தன் நிலத்தைத் தானே பயிர் செய்து கொண்டு சுதந்திரமாக வாழ விழைகிறான். இதுவே நிலப் பகுப்பிற்கும், சிதறலுக்கும் காரணமாகிறது.

4. சொத்துரிமைச் சட்டமாக்கப்பட்டது

இந்து மதச் சட்டப்படி, தந்தை சொத்து அவருக்குப் பின் அவரது ஆண் குழந்தைகட்குச் சமமாகப் பிரித்து அளிக்கப்படுகிறது. முகம்மதிய மதச் சட்டப்படி இறந்தவரின் சொத்துக்கு அவரது மனைவியரும், மகன்களும், மகள்களும் வாரிசுகளாகின்றனர். இரண்டு ஏக்கர் நிலமே யிருப்பினும், அதையும் சமமாகப் பங்கிட்டு எத்தனை பேர் இருப்பினும் அவர்களுக்கு அளிக்கப்படுகிறது. ஒரு மகளுக்கோ அல்லது ஒரு மகனுக்கோ நிலத்தில் பங்கு கொடுக்கப்படாவிட்டால், சட்டப்படி அதனை நீதிமன்றம் வாயிலாகப் பெற முடியும். ஆகவே இந்து, முகம்மதிய மதச்சட்டங்கள் நிலப்பகுப்புக்கு அடிகோலுகின்றன. சட்ட மன்றங்கள் சொத்துரிமையைச் சட்டபூர்வமாக்கி, நிலப்பகுப்பையும், நிலச்சிதறலையும் தீவிரப்படுத்துகின்றன.

5. மக்களின் மனோநிலையும் நிலத்தின் மீதுள்ள தணியாத பற்றும்

மனிதன் தன் முயற்சியினால் ஈட்டும் பொருளைத் தான் விரும்பும் துறையில் முதலீடு செய்ய முழுச்சுதந்திரம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது (Liberty to earn and invest). ஆகவே அவன் கையிலிருக்கும் சேமிப்பை, வேளாண்மைத் துறையில் ஈடுபடுத்த நினைத்தால், புதிதாக நிலம் வாங்கலாம். தன் திறமையில் நல்ல நம்பிக்கையுடைய தொழில் முயல்வோனாக இருப்பின், தொழில் துறையில் ஈடுபடுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். நம் நாட்டு மக்களைப் பொறுத்த வரையில், பின்னதைவிட முன்னதையே விரும்புகிறார்கள். அவர்களுடைய மனோநிலை இதற்குத்தான் இடம் கொடுக்கும். அதற்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன. நம் நாட்டவர்க்கு (a) புதிய தொழில்களில் ஈடுபட மனோதிடம் இல்லை. (b) தொழில் துறைக்குத் தேவையான அளவு மூலதனம் இல்லாமையுமேயாகும். ஒரு சிலர் நிலத்தின் மீது தணியாத பற்று வைத்துள்ளனர். மேலும் சிலர் நிலமுடையவன்தான் சமுதாயத்தில் மதிப்புடன் வாழமுடியும் எனத் தவறான கொள்கையுடன் வாழ்ந்து வருகிறார்கள். ஆகவே ஒரு சிறு தொகையைச் சேமித்தவுடன் $\frac{1}{4}$ காணி நிலத்தையாவது வாங்கிவிட எண்ணுகிறார்கள். இப்படிப்பட்டவர்களின் எண்ணிக்கை நாளுக்கு

நாள் கூடிக்கொண்டே போவதால், நிலப்பகுப்பும், சிதறலும் முடி வில்லாமல் நடைபெற்றுக் கொண்டுள்ளன.

6. புகழ்பெற்ற கிராமக் கைத்தொழில்கள் நசிந்து போனமை

நம் நாடு பண்டைக்காலம் தொட்டுப் பலவிதமான சிறந்த கைத் தொழில்களுக்குப் பிறப்பிடமாகவும், இருப்பிடமாகவும் இருந்தது. கைத்தொழில் நுட்பத்திற்கும், வண்ண வேலைப்பாட்டிற்கும் நம் நாட்டுத் தொழிலாளனை இவ்வுலகம் நினைவு கூர்ந்தது. எடுத்துக் காட்டாக வடக்கே காஷ்மீரில் கம்பளங்களும், டாக்காவில் மசிலின் துணியும் (இந்தியப் பிரிவினைக்கு முன்), டில்லியில் தங்க வெள்ளி நாண் (gold and silver thread works) வேலைகளும் சிறப்பாகச் செய்யப் பட்டு வந்தன. தெற்கே முத்துக் குளித்தல், சிற்பவேலைப்பாடு முதலியன சிறப்புற்றிருந்தன. நம் நாட்டுக் கைத்தொழில் பொருட் களுக்கு வேற்று நாட்டில் நல்ல மதிப்பிருந்தது. சான்றாக, எகிப்து நாட்டு அரசி கிளியோபாத்ரா தான் அருந்தும் மதுவில் இந்திய முத்தை ஊற வைத்துப் பின் அருந்துவாளாம்! இங்கிருந்து ஏற்றுமதி யான மசிலின் துணியை விரும்பி அணிவது வழக்கமாம். இதிலிருந்து நம் கைத்தொழில் எந்த அளவு சிறப்புற்றிருந்தது என்பதை நாம் ஓரளவு ஊகிக்கலாம். மேலும் இக் கைத்தொழில் முன்னேற்றத் திற்குக் குறுநில மன்னர்களும், முகம்மதிய மாமன்னர்களும் நல்ல ஊக்கமும் உதவியும் தந்தார்கள். ஆகவே அப்போது நிலத்தை நம்பி வாழ்ந்தோர் எண்ணிக்கை சற்றுக் குறைவாகவே இருந்தது. இடைக் காலத்தில் ஆங்கிலேயர் ஆட்சியைப் பிடித்தபோது, நம் கைத் தொழில்கள் பாதிக்கப்பட்டன. அந்த நேரத்தில் ஐரோப்பாவில் தொழில் புரட்சி ஏற்பட்டுத் தொழில்களெல்லாம் இயந்திர மயமாக் கப்பட்டன. அதன் விளைவாகக் குறைந்த செலவில் நிறைய பொருள் கள் ஆலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. இங்கிலாந்து நாடு ஆலை களில் இயந்திரங்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்த பொருட்களை விற்பனை செய்ய இந்தியாவை ஒரு சிறந்த அங்காடியாகக் கருதி, அவற்றைத் தருவித்துக் குறைந்த விலைக்கு இங்கே விற்பனை செய்யத் தலைப் பட்டது. இதன் விளைவாக நாம் போற்றி வளர்த்துவந்த கைத் தொழில்கள் ஒழிந்துபோயின. ஆகவே வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய வருவாய்க்கு வேறு வழியறியாத நம் கிராம மக்கள் விவசாயத்தையே தங்கள் குலத்தொழிலாக ஏற்றுக்கொண்டனர். இதுவே நிலப்பகுப் புக்கும் நிலச்சிதறலுக்கும் முக்கிய காரணமாக அமைந்தது.

நிலப் பகுப்பு முறையின் நன்மை தீமைகள்

I. நன்மைகள்

1. நிலப் பகுப்பு முறையில்லையேல் ஒரு கிராமத்திலுள்ள நிலங் கள் அனைத்திற்கும் ஒருவனே உரியவனாவான். மற்ற எல்லோரும்

அவனிடம் உழைத்து ஊதியம் பெற்றுத் தொழிலாளிகளாக இருப்பார்கள். ஆகவே முதலாளி - தொழிலாளி அல்லது பண்ணையார் கூலியாள் என்ற நிலையிருக்கும். பண்ணையாருக்கு உயர்வு மனப்பான்மையும் கூலியாட்களுக்குத் தாழ்வு மனப்பான்மையும் உண்டாவது இயல்பு. ஆகவே நாட்டில் நிலக்கிழார்—தொழிலாளி என்ற இரு இனம் உருவாகி இனப்போராட்டம் உண்டாவது உறுதி. நிலப்பகுப்பு முறை இருப்பின், இப் போராட்டத்திற்கே வழியில்லை. சிறிய அளவாக இருப்பினும் சொந்த நிலம் என்று இருந்தால் தாழ்வு மனப்பான்மை மறையும். இனப் போராட்டமும் தோன்றாது.

2. பொருளாதாரச் சமநிலை ஏற்படுதல்: ஒரு நாட்டில் ஓரிரு பெரிய நிலக் கிழார்களும் மற்ற யாவரும் அன்றாடக் கூலிகளாகவும் இருந்தால், பொருளாதாரத் துறையில் பெரிய ஏற்றத் தாழ்வு ஏற்படுவது திண்ணம். மாறாக, யாவரும் ஒரு சிறிய அளவாவது நிலமுடையவர்களாக இருப்பின், அந்த நாட்டில் பொருளாதாரச் சமநிலை (economic equality) ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

3. தனித்த குடும்ப வாழ்க்கை ஏற்படுதல் : குடும்பத் தலைவனுக்குப் பின் அவன் நிலத்தை வாரிசுகள் பெறும்போது, அவர்கள் தனியாகக் குடும்பத்தை நடத்த உதவும். சிறிய அளவு நிலமாக இருப்பினும் மன நிறைவோடு ஏற்றுக் கொண்டு பாடுபட்டுத் தன் குடும்பத்தைக் காப்பாற்ற முனைவான்.

II. நிலப் பகுப்பின் தீமைகள்

1. நிலப் பகுப்பு முறை நிலத்தைச் சராசரி அளவை விடச் சிறியதாக்குகிறது. அது பல வகையிலும் நாட்டுக்குத் தீமை யிழைக்கிறது. நிலத்தின் அளவு குறையக்குறைய வாணிபத்திற்காக உற்பத்தி என்ற நிலை மாறி, தேவைக்காக மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. சிறிய நிலத்தில் பயிர்த்தொழில் செய்யும் போது, உற்பத்திச் சிக்கனங்கள் எதுவும் கிடைக்காததால் ஆக்கச் செலவும் அதிகமாகும்.

2. நிலம் சிறிதாக இருக்கும் பொழுது, ஆக்கச் செலவுகள் அதிகரிப்பதால், மொத்தச் செலவில் நிலையான செலவின் விகிதம் அதிகரிக்கிறது.

3. சிறிய நிலத்திற்கு வேலி போடுதல், வரப்பு கட்டுதல் போன்றவற்றைச் செய்வதால் ஓரளவு நிலமும் பாழாகிறது. மாறும் செலவும் (variable cost) அதிகரிக்கிறது.

4. நிலம் சராசரி அளவைவிடச் சிறிதாக இருப்பின் நவீன இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவது இயலாது. எடுத்துக்காட்டாக

½ ஏக்கர் நிலத்தைப் பெறுபவன் டிராக்டர், புல்டோசர் போன்ற இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்த முடியாது. அப்படிச் செய்தாலும் அது சிக்கனமாகாது.

நிலச் சிதறலின் பயன்

1. நிலச் சிதறலால் ஒருவருக்குச் சொந்தமான நிலங்கள் பல இடங்களில் இருப்பதால் பல நன்மைகள் ஏற்படும். சான்றாக, ஒருவருக்கு ஒரு ஏக்கர் நிலம் நல்ல தாழ்வான பகுதியில் ஆற்றுப் பாய்ச்சலில் உள்ளது; இரண்டாவது ஏக்கர் வேறொரு இடத்தில் கிணற்றுப் பாய்ச்சலில் உள்ளது; மூன்றாவது ஏக்கர் நிலம் வேறு ஒரு பகுதியில் இயற்கையின் தயவில் (மழையை நம்பி) உள்ளது. இம்மூன்று நிலங்களில் முன்னதை ஆற்றில் நீர் உள்ள போதே சாகுபடி செய்ய வேண்டும். மூன்றாவதை மழைக் காலத்திலும், இரண்டாவதை மற்ற இரண்டு நிலத்திலும் வேலையில்லாதபோதும் பயிர் செய்யலாம். இப்படிச் செய்வதன் மூலம் அவ்விவசாயி ஆண்டு முழுவதும் பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபடலாம்.

2. நிலம் சிதறுண்டு வெவ்வேறிடத்தில் இருந்தால் வெவ்வேறு பயிர்களைச் சாகுபடி செய்வது சாத்தியமாகும்.

3. வெவ்வேறு இடத்தில் இருக்கும் நிலத்தில் வெவ்வேறு பயிர்கள் பயிர் செய்யும் போது, ஒரு பயிரில் விளைச்சல் இல்லையேல், மற்ற பயிர்களை நம்பி இருக்கலாம். ஆகவே ஒரு பயிரில் ஏற்படும் இழப்பை, மற்ற பயிர்களில் ஏற்படும் ஊதியத்தைக் கொண்டு சரிக்கட்ட முடியும்.

4. இன்றைய தினம் தீவிர சாகுபடி முறைக்கு நல்ல மதிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. தீவிர சாகுபடிக்கு (intensive cultivation) சிறிய அளவு நிலமே சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

நிலச் சிதறலின் தீமைகள்

1. ஒருவனுக்குச் சொந்தமான நிலம் பல்வேறு இடங்களில் சிதறிக் கிடப்பதால், பயிர்த்தொழில் வளர்ச்சிக்குச் செய்ய வேண்டிய சீர்திருத்தங்கள் எதுவும் செய்யமுடியாது. உற்பத்திச் செலவும் கட்டுக்கடங்காமல் போகும்.

2. நிலம் சிதறிக் கிடந்தால், விவசாயி எந்தவிதமான சிக்கனத்தையும் கடைப்பிடிக்க இயலாது. ஏர், கலப்பை, மாடுகள், கூலியாட்கள் போன்றவற்றை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு மாற்றும் போது, நேரமும், பொருளும், உழைப்பும் விரயமாகின்றன.

3. பல இடங்களில் சிதறுண்டு கிடந்தால், ஒவ்வொரு வயலுக்கும் வரப்பு கட்டுவதற்காக நிறைய நிலம் விரையமாகும்.

4. நிலச்சிதறல் மேல் மட்ட நீர் வடிப்பு (surface drainage) செய்வதைக் கடினமாக்குகிறது.

5. கிணறு வெட்டுதல், வேலி போடுதல், நவீன இயந்திரங் களைப் பயன்படுத்துதல் போன்றவைகளுக்காக அதிகம் செலவிட நேரிடும்.

6. நிலச்சிதறலால் விவசாயி நில அரிப்பைத் தடுக்கவும் வடிகால்கள் அமைக்கவும் செலவிட அநேகமாக விரும்பமாட்டான்.

7. ஒரே விவசாயிக்குப் பல இடத்தில் விளை நிலமிருப்பின் ஒவ்வோரிடத்திலும் அவனுடைய நிலத்தைச் சுற்றிப் பிறருடைய நிலமிருக்கும். எல்லையைப்பொறுத்த சிக்கல், நீர்ப் பாய்ச்சுதலில் போட்டி இவைகள் தோன்றுவதைத் தடுக்க முடியாது; சில வேளையில் நீதிமன்றம் செல்லவும் நேரிடும்.

நிலப் பகுப்பும், நிலச் சிதறலும் சில நன்மைகள் கொடுத்தாலும், பல தீமைகளைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளன. இவ்விரண்டு முறை யாலும் பெரிய நிலவுடைமை அமைப்பது தடுக்கப்படுகிறது; நவீன விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் பயனை அநுபவிக்க முடியாமல் போகிறது. மேலும் வேளாண்மை இயந்திரமய மாக்கப்படுவதும் தடைப்படு கிறது. மேற்கூறிய முக்கிய காரணங்களுக்காக நிலப்பகுப்பு, நிலச் சிதறல் போன்ற பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தே ஆக வேண்டும் என்பதை நம் அரசு ஏறத்தாழ 50 ஆண்டுகட்கு முன்பே உணர்ந்துவிட்டது. அதன் விளைவாக, சட்டங்கள் இயற்றி ஒருங்கிணைப்பு வேலை செய்யப் பட்டுள்ளது. இப்பிரச்சினையை விரைவில் தீர்க்க அரசு சட்டமியற்றி ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுக்குக் குறைவான நிலம் துண்டாக்கப்படுவதை உடனடியாகத் தடுக்கவேண்டும். சொத்துரிமைச் சட்டப்படி அப்படிச் செய்ய நேர்ந்தால், வாரிசுதாரர்களில் ஒருவர் முழு நிலத் தையும் சாகுபடி செய்ய வேண்டுமென்றும், மற்றவர்கள் அவரவர் நிலத்திற்கு ஈடாகப் பணம் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டுமென்றும் வற்புறுத்தலாம்; அல்லது வாரிசுதாரர்கள் ஒரு மனதாகத் தங்கள் நிலங்களைக் கூட்டுறவுச் சங்கத்திற்கு அளித்துவிட்டு அச்சங்க உறுப் பினர்களாக மாற வேண்டும். எதிர்காலத்தில் நம் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க, கூட்டுறவே சிறந்த முறையாகும். தனிச் சொத்துரிமையை விட்டுக் கூட்டுறவை நம்பி வாழ்வதே சிறப்பு. கூட்டுறவு முறையைப் பின்பற்றினல் சிறு சிறு நிலங்கள் யாவும் ஒருங்கிணைக்கப் பட்டுவிடும். ருசியா, சப்பான், சீனு போன்ற நாடு

களில் கூட்டுறவு முறை திறமாகச் செயல் புரிகிறது. ஆனால் நம் பொருளாதார வல்லுநர்கள் கூற்றுப்படி, இந்திய விவசாயி கூட்டுறவு முறையைப் பின்பற்றி, இன்னும் பக்குவம் அடையவில்லை. ஆகவே நம் அரசின் உடனடிக்கடமை என்னவென்றால், கல்வியறிவில்லாத விவசாயிகட்குக் கல்வி புகட்டி, கூட்டுறவின் முக்கியத்துவத்தையும் அதன் பயனையும் எடுத்துக் கூறி அவர்களின் அறியாமை என்ற இருளை அகற்ற வேண்டியதாகும்.

9. பயிர்த் தொழில் செய்யும் முறைகள்

(Systems of Cultivation)

உற்பத்திக் காரணிகள் நான்கில் நிலம் மட்டுமே இயற்கையின் பரிசு. மற்ற மூன்றும் மனிதனது முயற்சியால் எழுபவையாகும். இந்த நான்கு காரணிகளையும் தேவையான அளவு பயன்படுத்தினால் தான், விரும்பும் விளைவு கிடைக்கும். ஒரு சில தொழிலில் அதிக நிலத்தையும், மற்றும் சில தொழில்களில் உழைப்பு, மூலதனம் இவற்றை அதிகமாகவும் பயன்படுத்துகிறார்கள். வேளாண்மைத் தொழில் நிலத்தில் நடப்பதாகும். நிலத்தின் ஒத்துழைப்பின்றி இத்தொழிலை நடத்த முடியாது. தொழில் ஆக்கத்திற்கும் நிலம் தேவைப்படுகிறது. ஆனால் குறைந்த அளவு நிலத்தில் அதிக அளவு மூலதனத்தைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். எனவே உற்பத்திக் காரணிகளில் ஒன்றான நிலத்தின் பணி, வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு அதிகமாகவும், தொழிலாக்கத்திற்குக் குறைவாகவும் உள்ளது. இப்படிக் கூறுமிடத்து நிலம் இல்லாமலேயே தொழில் ஆக்கம் செய்யலாமென்ற தவறான கருத்துக்கு இடமே இல்லை. ஏனெனில் தொழில் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான மூலப் பொருள்கள் (raw materials) நிலத்திலிருந்து தான் கிடைக்கின்றன. ஆகவே பயிர்த்தொழிலுக்குப் பரந்த நிலமும், தொழில் ஆக்கத்திற்குச் சிறிய நிலமும் போதுமானதென்றால் பொருந்தும்.

நாளுக்கு நாள் பெருகி வரும் மக்களுக்கு உணவூட்ட, உணவுப் பொருள் உற்பத்தியையும், மற்றப் பொருள்களின் உற்பத்தியையும் பெருக்க வேண்டியுள்ளது. உணவுப் பொருளைப் பெருக்கப் பயிரிடும் நிலத்தின் அளிப்பை இரு மடங்காக்கவேண்டும். மனிதன் தன் முயற்சியால் மீட்ட நிலத்தின் அளவு மிக மிகக் குறைவு. எனவே ஒரு நாட்டைப் பொறுத்த வரை, நிலத்தின் அளிப்பை இரு மடங்கு ஆக்குவது கடினம். தனி மனிதனால் அருகாமையிலுள்ள நிலத்தை விலைக்கு வாங்கி, தன் நிலப்பரப்பைப் பெரிதாக்கி உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியும். அப்படிச் செய்தாலும் இரு மடங்கு நிலத்தி

லிருந்து ஒரு குறுகிய காலத்திற்குத் தான் இரு மடங்கு உற்பத்தி கிடைக்கும். அதன் பிறகு குறைந்து செல்விளைவு விதி செயல்படத் தொடங்கி விடுவதால் உற்பத்தியும் குறைந்து விடுகிறது. மாருக, தொழில் துறையில் உற்பத்தியைப் பெருக்க, தொழிற்சாலையை விண்ணை முட்டும் பல அடுக்குக் கட்டிடமாக மாற்றி, உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். ஆகவே தொழில் வளர்ச்சிக்கு, புதிய நிலம் தேவை யில்லை. ஆனால் புதிய சந்தைகளைக் கைப்பற்ற வேண்டும். தொழில் துறையை மட்டுமே நம்பியுள்ள நாடு, மக்கள் தொகை பெருகினால் தொழிலாக்கப் பொருள்களின் அளிப்பைப் பல மடங்காகப் பெருக்கி அந்நிய நாடுகளில் விற்பனை செய்துவிட்டு, அதற்கு ஈடாக உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்து உணவுப் பிரச்சினையைத் தீர்த்து வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தலாம்.

வேளாண்மையையே உயிர்நாடியாகக் கொண்டுள்ள நாடு மக்கட் பெருக்கம் ஏற்படும்போது துன்பத்திற்குள்ளாகிறது. உற்பத்தியைப் பெருக்க, நிலத்தின் அளவைப் பெருக்கவேண்டும். நிலத்தின் அளிப்போ நெகிழ்ச்சியற்றதாக உள்ளது. எனவே அந்த அரசு தன் மக்களின் ஒரு பகுதியினரைப் புதிய நாடுகளுக்குக் குடிபுக ஊக்க மூட்டுகிறது. புதிய நாடுகளில் வளமான நிலமிருக்கும். வாழ்க்கைக்குத் தேவையான அத்தனைக் கனிச் செல்வமும் கணிசமாகக் கிடைக்கும். நாட்டில் எஞ்சியுள்ளவர்களின் வாழ்க்கைத்தரம் குறையாமலிருக்க, உள்நாட்டில் உணவு உற்பத்தி பெருகவேண்டும். மக்கள் நல அரசுகள் வாழ்க்கைத்தரம் உயர வேண்டுமென்ற நோக்குடன் செயல்பட வேண்டும். அதற்கு, பயிர்த்தொழிலில் சில மாற்றங்களைக் கொண்டுவர வேண்டும். அவை தீவிர சாகுபடி முறை, பரந்த சாகுபடி முறை, ஒற்றைப்பயிர் முறை, மாற்றுப் பயிர் முறை என்பனவாகும். ஒவ்வொரு முறையும் மற்றவற்றிலிருந்து வேறுபட்டிருப்பதால் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே விளக்கிக் கூறவேண்டியது தேவையாகும்.

பரந்த சாகுபடி முறை : பரந்த சாகுபடி முறைப்படி உற்பத்தியைப் பெருக்க, சாகுபடி செய்யப் பயன்படாது என்று ஒதுக்கிய நிலங்களையும் சேர்த்து நிலப் பரப்பைப் பெரிதாக்கி சாகுபடி செய்வதாகும். மோசமான இடத்திலிருப்பதாலோ, அல்லது மோசமான நிலமாக இருப்பதாலோ, தேவையற்ற இரசாயன உப்புக்கள் அதிகமாக மண்ணில் கலந்திருப்பதாலோ, சில நிலங்கள் உழுது பயிர் செய்வது சிக்கனமாகாது என்று ஒதுக்கப்படுகின்றன. உணவுப் பிரச்சினை ஒரு மோசமான கட்டத்தை அடைந்தவுடன், அப்படிப் பட்ட நிலங்களையும் பயிர்த் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்த வேண்டிய நிலையேற்படுகிறது. பயிர்த்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்த முடியாத நிலங்கள் மூன்று வகைப்படும். அவை, பாறை நிலம் (stoney land),

சதுப்பு நிலம் (wet land), வரண்ட நிலம் (dry land) ஆகும். பாறை நிலத்தை விளை நிலமாக்கப் பல முறைகளுண்டு. முதலில் பாறை நிலத்தில் காடுகள் வளர்க்கலாம். காடுகளிலிருந்து நாட்டுக்குத் தேவையான எரிபொருள் கிடைப்பதுடன், மேகங்களை ஈர்த்து மழை பொழியச் செய்ய சிறந்த சாதனமாகவும் அமையும். காடுகள் வளர்க்கும் பெரும் பொறுப்பைத் தனியார் துறைக்கு விட முடியாது. அப்படியே விட்டாலும் பெரும் தொகையை முதலீடு செய்ய யாரும் முன் வரமாட்டார்கள். மேலும் பெருந்தொகையை முதலீடு செய்துவிட்டு, அதிலிருந்து கிடைக்கும் வருவாயைப் பெற, பல ஆண்டுகள் காத்திருப்பது குறுகிய வாழ்நாளில் ஒரு மனிதனுக்குச் சாத்தியப்படாது. எனவே காடு வளர்த்தல் போன்ற பொறுப்பை அரசு ஏற்று நடத்தவேண்டும்.

இரண்டாவதாக, பாறை நிலத்தைச் சிறந்த புல்தரையாக மாற்றி, கால் நடைகளுக்கு நல்ல புல் கிடைக்கும்படிச் செய்யலாம். நிலம் சற்று வளம் உடையதாக இருப்பின், ஓராண்டு புல் தரையாகவும் மறு ஆண்டு ஏதாவது ஒரு பயிரை விளைவிக்கவும் பயன்படுத்தலாம். மூன்றாவதாக, பாறைகளைத் தோண்டி எடுத்துச் சாலை அமைத்தல், கட்டிடம் கட்டுதல் போன்ற வேலைக்கு விற்றுவிட்டு, அந்த நிலத்திற்கு எருவிட்டு விளை நிலங்களாக்கலாம். மேலே கூறப்பட்டுள்ள மூன்று முயற்சிகளும் தனியார் துறையைக்கவர வாய்ப்பு இல்லை. ஆகவே அரசு மேற்கொள்ள வேண்டும்.

சதுப்பு நில மீட்சி : சதுப்பு நிலங்களை விளைநிலங்களாக்குவது ஒரு கடினமான வேலையாகாது. சதுப்பு நிலங்கள் தாழ்வான பகுதியில் நீர் நிரம்பியதாக இருப்பதால், அதைத் திருத்துவது லாபகரமானதாகும். சதுப்பு நிலங்கள் நீர் நிரம்பி இருப்பதால் அது இறைக்கப்படாவிட்டால் கொசு போன்ற விஷக்கிருமிகள் வளர்ந்து நாட்டின் சுகாதாரத்திற்கே ஊறு விளைவிக்கும். ஆகவே சதுப்பு நிலங்களில் உள்ள நீரை இயந்திரங்கள் மூலம் உறிஞ்சி எடுத்துவிட்டு, நில மீட்சி செய்வது மிக எளிது.

வரண்ட நில மீட்சி : வரண்ட நிலங்களை மீட்டு விளைநிலமாக்கி உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். வரண்ட நிலங்களை மீட்க இரண்டு முறைகள் உண்டு. அவையாவன: 1. மானாவாரிச் சாகுபடி (dry farming) முறையினை மேற்கொள்ளல் 2. நீர்ப்பாசன வசதியைப் பெருக்குதல் (irrigation). இவ்விரண்டு முறையாலும் வரண்ட நிலத்தை மீட்க வாய்ப்புண்டு. மானாவாரி சாகுபடி முறையில் விஞ்ஞான ரீதியில் நிலத்தை, நீரை அல்லது ஈரத்தைப் பாதுகாக்கும் சக்தியுடையதாக மாற்றி, அதிக நீரை மழைக்காலத்தில் உறிஞ்சச் செய்து, அதைக் கோடைக்காலப் பயிருக்குப் பயன்படுத்த முடியும்.

உறிஞ்சிய நீர் உலர்ந்து விடாமல் இருக்க, விஞ்ஞான ரீதியில் நிலத்தின் தன்மையை மாற்றி, மேல் மட்டத்தில் தூசிப்படலம் அமைத்து அது உள்ளிருக்கும் நீரை உலராமல் பாதுகாக்கச் செய்து பயிர்த்தொழிலை வெற்றியுடன் செய்யலாம். மேலும் அப்படிப்பட்ட நிலத்தில் மாற்றுப் பயிர் முறையைக் கையாண்டு ஓர் ஆண்டு ஒரு பயிரும், அடுத்த ஆண்டு வேறொரு பயிரும் விளைவித்து விட்டு மூன்றாமாண்டு அந்த நிலத்தைத் தரிசாகப் போட்டு, அது இழந்த சக்தியை மீண்டும் பெற ஒரு வாய்ப்பை அளிக்கவேண்டும். முதலாமாண்டு விளைவித்த பயிரின் தாள் இரண்டாமாண்டு பயிருக்கு ஏற்றதாக இருக்கவேண்டும். இந்த முறையைக் கடைப்பிடித்தால் நிலம் அதன் வளத்தையும் இழக்காமல் இருக்கும்.

இரண்டாவது முறைப்படி வரண்ட நிலத்தை மீட்க, நீர்ப்பாசன வசதியளிக்க வேண்டும். வட இந்தியாவைப் பொறுத்த வரை, பல ஏக்கர் நிலங்கள் சரியான நீர்ப்பாசன வசதியின்மையால் தரிசாகக் கிடக்கின்றன. அவற்றை மீட்டு விளைநிலமாக மாற்ற, குழாய்க் கிணறுகளை ஆங்காங்கு அமைக்கலாம். சில இடங்களில் நிலத்தை மீட்கும்போது, அவற்றிலுள்ள பயிருக்கு ஊறு செய்யும் இரசாயன உப்புக்களைக் கண்டு பிடித்துள்ளார்கள். சான்றாக, பஞ்சாப் மாநிலத்திலும், உத்திரப் பிரதேசத்திலும் புதிதாக மீட்கப்பட்டுள்ள நிலங்களில் பெருமளவில் தேவையற்ற காரங்கள் இருப்பதைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள். அவற்றைப் போக்காவிட்டால், அந்த நிலம் பயிர்த்தொழிலுக்குப் பயன்படாமல் போய்விடும். நிலத்தில் உள்ள காரங்களைப் போக்கப் பல வழிகள் உள்ளன.

1. **பாதாள வடிகால் முறையில்** நிலத்திலுள்ள உப்புக்களையும், காரங்களையும் அடித்துக்கொண்டு போகச் செய்தல்.

2. **உறிஞ்சி எடுத்தல் முறையில்** நிலப்பரப்பில் நீரை நிறுத்தி, காரங்களை உறிஞ்சி பல அடி ஆழத்திற்குச் செலுத்துதல்.

3. **ஆழ உழுதல் முறையால்** மேல் மட்டத்திலுள்ள தேவையற்ற உப்பையும், காரத்தையும் அடிமட்டத்திற்குப் போகச் செய்தல்.

4. **மேல் மட்ட மண்ணை நீக்குதல்** மூலம் இரசாயன உப்புக்களை நீக்கலாம்.

5. **மாற்று உப்புக்களைப் பயன்படுத்தி** நிலத்தின் தன்மையை மாற்றி, பயிர்த்தொழில் செய்யலாம். கடைசியாக எப்படிப்பட்ட பயிருக்கு அந்த நிலம் சிறந்தது என்பதைச் சோதனை செய்து, அந்தப் பயிரை மட்டுமே விளைவித்து இழப்பை ஒழித்து உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம்.

அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா, கனடா போன்ற புதிய நாடுகளில் ஏராளமான நிலம் பயிர்த்தொழிலுக்கு ஏற்றதாக உள்ளது. மேலும் மேலே குறிப்பிட்ட குறைபாடுகள் அங்கு காணப்படின், அவற்றைப் போக்கி நிலமீட்சி செய்ய வழியும் வசதியும் அந்த நாடுகளுக்கு உள்ளன. ஆனால் இந்தியா, சீனா, எகிப்து போன்ற பழம்பெரும் நாடுகளில் மீட்க வேண்டிய நிலத்தின் அளவு மிக மிகக் குறைவாக உள்ளது. பண்டைக் காலத்திலிருந்தே பெரும்பாலான நிலங்கள் சாகுபடி செய்யப்படுவதாலும், மக்கள் நெரிசல் அதிகமாக இருப்பதாலும், புதிதாக மீட்கப்பட வேண்டிய நிலம் மிகக் குறைவு. ஒரு சில வரண்ட பிரதேசங்களிலுள்ள நிலங்களை விளைநிலங்களாக்க நீர்ப்பாசன வசதியைப் பெருக்குதல் வேண்டும். ஆகவே பழம் பெரும் நாடுகளில் மீட்க வேண்டிய நிலமின்மையாலும், நிலத்தின் தேவை நாளுக்கு நாள் அதிகரிப்பதாலும், பரந்த அளவு சாகுபடிக்குத் தேவையில்லாமல் போகிறது. வீரியச்சாகுபடி முறை ஒன்று தான் சிறந்த வழியாகும். வீரியச்சாகுபடி இரண்டு முறைகளில் செய்யப்படுகின்றது. வீரியச்சாகுபடி முறைப்படி, 1. குறைவாக விளைச்சல் கொடுக்கும் நிலத்தில் அமோக விளைச்சல் கொடுக்கும் பயிரை விளைவிக்கலாம், 2. ஒரே பயிருக்கு, அதிக உற்பத்திக் காரணிகளைப் பயன்படுத்தித் தொடர்ந்து பயிர் செய்யலாம்.

மேலே குறிப்பிட்டுள்ள முதல் முறைப்படி நம்மிடமுள்ள குறைந்த அளவு நிலத்தை மிகவும் சிக்கனமான முறையில் பயன்படுத்தவேண்டும். பெரிய நிலப் பரப்பில் சிக்கனமான முறையில் பயிர் செய்யக்கூடிய பயிரை விளைவிக்கலாம். உதாரணமாக, பெரிய நிலத்தை மேய்ச்சல் நிலமாகப் பயன்படுத்தி, கால்நடைகளைப் பெருக்கி, இறைச்சி, தோல், ரோமம் இவற்றில் இருந்து கிடைக்கும் வருவாயை விட அதே நிலத்தைத் தீவிர சாகுபடி முறையில் நெல் விளைவிக்க பயன்படுத்திப் பெறும் வருவாய் அதிகமாக இருக்கும். தற்காலத்தில் யாவரும் வியக்கும் வண்ணம் குறுகிய காலத்தில் அதிக விளைச்சல் கொடுக்கக் கூடிய விதைகள் நிறையக் கண்டு பிடிக்கப் பட்டுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, கருணை, பத்மா, விஜயா, ஐ. ஆர்-8, ஐ. ஆர்-5, ஏ. டி. டி-27 போன்ற புதிய விதைகள் அதிக பலனைக் கொடுத்து மக்களையும் அரசையும் குழப்பத்தில் ஆழ்த்தும் உணவுப் பிரச்சினையை ஓரளவுக்குத் தீர்த்து வைத்துள்ளன. ஆகவே குறைந்த செலவில் வீரியச் சாகுபடித் திட்டத்தால் நல்ல பலனைப் பெறலாம்.

இரண்டாவது முறைப்படி வீரியச் சாகுபடி செய்ய, பல தானியங்களை உற்பத்தி செய்ய முனையாமல் ஒரே பயிரைச் சாகுபடி செய்ய வேண்டும். ஒரே பயிருக்கு நிலத்தின் அளவை மாற்றாமல் வைத்துக் கொண்டு அதிக உழைப்பையும், மூலதனத்தையும் பயன்படுத்தி,

உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டும். அகச் சிக்கனம், புறச்சிக்கனம் இரண்டையும் கடைப்பிடித்து உற்பத்திச் செலவைக் குறைத்து, பேரளவு லாபம் பெறலாம். உற்பத்திக் காரணிகளின் விகிதத்தை மாற்றுவது நாட்டுக்கு நாடு வேறுபடுகிறது. அமெரிக்கா, கனடா, ஆஸ்திரேலியா போன்ற புதிய செல்வச் சிறப்பு மிக்க நாடுகளில் நிலத்தின் அளவை ஓரளவுக்குக் கீழ் குறைக்க வேண்டிய தேவை யில்லை. அங்கு பேரளவில் நிலமும், மூலதனமும், அமைப்பாற்றலும் இருக்கிறது. உழைப்பு மட்டுமே கிடைப்பருமைக் காரணியாக உள்ளது. ஆகவே அங்கு உழைப்பின் விகிதத்தைக் குறைவாகவும், மூலதனம், நிலம் இவற்றை அதிக அளவிலும் பயன்படுத்தி, தீவிரச் சாகுபடி முறையில் பயிர் செய்கிறார்கள். மூலதனத்தின் விகிதத்தைக் கூட்டி வேளாண்மைத் தொழிலை இயந்திர மயமாக்கியுள்ளார்கள். இந்தியா, எகிப்து, சீனா போன்ற மக்கள் பெருக்கமுள்ள நாடு களில் நிலத்தின் தேவை கூடுகிறது. ஆனால் அளிப்பில் மாற்றமில்லை. எனவே நிலத்தைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தி, இங்குள்ள உழைப் பைப் பேரளவிலும், மூலதனத்தை ஓரளவிற்கும் பயன்படுத்தி உற்பத் தியைப் பெருக்க முயல்கின்றனர். ஆகவே வீரியச் சாகுபடி முறை யில் சிறிய அளவு நிலப்பரப்பில் உழைப்பு, மூலதனம் போன்ற காரணிகளை அதிகம் பயன்படுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்குகிறார்கள். இது புதிய நாடுகளை விட, பழைய நாடுகளுக்குப் பலனளிக்கும் திட்ட மாக உள்ளது.

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை பரந்த அளவு சாகுபடிக்கு வாய்ப்பே இல்லை. நிலத்தின் அளிப்பு, தேவையைவிட, மிகமிகக் குறைவாக உள்ளதாலும், அத்துடன் மக்கட் தொகையும் நாளுக்கு நாள் நஞ்சுபோல் ஏறிக்கொண்டே போவதாலும், மக்கட் பெருக் கத்தைக் கட்டுப்படுத்த நமது அரசு மேற்கொள்ளும் முயற்சிகள் இன்னும் விரும்பிய விளைவைக் கொடுக்காததாலும், வீரியச் சாகுபடி முறை ஒன்றால்தான் இந்தியாவிலுள்ள பல பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க முடியுமென்ற முடிவுக்கு பொருளியல் வல்லுநர்கள் வந்துள்ளனர். ஆகவே இம்முறை தற்போது தீவிரப் படுத்தப்பட்டு நடைமுறையில் உள்ளது.

ஒற்றைப் பயிர்ச் சாகுபடியும்—பல பயிர்ச் சாகுபடியும் (Specialised versus diversified farming)

ஒற்றைப் பயிர் முறை என்றால், ஒரு விவசாயி தன் நிலத்தில் ஒரே ஒரு பயிரை விளைவித்து அதிலிருந்து மட்டுமே வருவாய் பெறுவதாகும். பல பயிர்ச் சாகுபடியில் ஒரு விவசாயி தன் நிலத்தில் பல பயிர்களைச் சாகுபடி செய்து, பல பயிர்களிலிருந்தும் வருவாய் பெறுவதாகும். ஒற்றைப் பயிர் முறை சில பயிர்களுக்கு

உகந்ததாக உள்ளது. தமிழகத்தின் நெற்களஞ்சியமாம் தஞ்சையில் விவசாயிகள் பெரும்பாலும் ஒற்றைப் பயிர் முறையையே கடைபிடிக்கின்றனர். நல்ல நீர்ப்பாசன வசதியும், செழிப்பான பூமியும், நெல் பயிருக்கு ஏற்ற தட்ப வெப்ப நிலையும், நெல் சாகுபடி செய்வதில் தேர்ச்சி பெற்ற தொழிலாளிகளும் இப்பகுதியில் கிடைப்பதால் விவசாயிகள் நெல்லை மட்டுமே பயிர் செய்கிறார்கள். நெற்பயிரில் இருந்து மட்டுமே தங்கள் வருவாயைப் பெறுகின்றனர். தென்னாற்காடு, வடஆற்காடு போன்ற மாவட்டங்களின் விளைநிலங்களில் கரும்பு, வேர்க்கடலை போன்ற புன்செய்ப் பயிர்கள் சாகுபடி செய்வதற்கு ஏற்றதாக உள்ளன. ஆகவே இவ்விரு மாவட்டங்களிலும் பல விவசாயிகள் தங்கள் நிலங்களில் கரும்பு மட்டுமே பயிர் செய்து, அதிலிருந்து தங்கள் வருவாயைப் பெறுகின்றனர். மற்றும் பலர் வேர்க்கடலை, துவரை, எள் போன்ற பயிர்களை விளைவித்து, அதிலிருந்து தங்கள் வருவாயைப் பெறுகிறார்கள். பாரதத்தின் மற்ற பகுதியிலுள்ள வங்காளத்தை எடுத்துக் கொண்டால், அங்கு படியும் வண்டல் மண், நெல், சணல் போன்ற பயிர்களுக்கு ஏற்றதாக உள்ளது. ஆகவே ஒரு சில இடங்களில் நெற்பயிரும், மற்ற பகுதிகளில் சணலும் பயிரிடப்படுகிறது. இதே முறையை அந்நிய நாட்டிலும் கடைபிடிக்கிறார்கள். எடுத்துக்காட்டாக, எகிப்திலுள்ள நைல் நதிக்கரையில் பெரும் பகுதியில் கோதுமையும், சற்று உயர்வான பகுதிகளில் பருத்தியும் பயிர் செய்கிறார்கள். ஆகவே ஒற்றைப் பயிர் முறையில் விவசாயிகள் ஒரு நிலத்தில் ஒரே ஒரு பயிர் மட்டுமே சாகுபடி செய்து, அதிலிருந்து தங்கள் வருவாயைப் பெறுகிறார்கள். இம்முறையின் நன்மை தீமைகளைச் சற்று விரிவாக ஆராய்தல் நன்மை பயக்கும்.

ஒற்றைப் பயிர் முறையின் நன்மைகள் : தன் நிலத்தில் ஒரே ஒரு பயிரைத் தொடர்ந்து பயிர் செய்யும் விவசாயி, தான் உற்பத்தி செய்யும் பயிரின் தன்மையை நன்கு அறிய முடிகிறது. அத்துறையில் அவன் ஒரு நிபுணனாக மாறவும் வாய்ப்புண்டு. மேலும் அந்தப் பயிருக்குத் தேவையான உரத்தை, தேவையான அளவு, தேவையான பொழுது பயன்படுத்தி விளைச்சலை இரு மடங்காக்கவும் முடியும். அப்பயிரினைப் பாதிக்கும் நோயினைப் பூச்சிக்கொல்லி மருந்தைத் தெளித்துப் பாதுகாக்கலாம். மேலும் அத்துறையில் சிறப்பாகப் பயிற்சி பெற வாய்ப்புக் கிடைக்கிறது. ஒற்றைப் பயிர் வளர்த்தல் முறையில் உற்பத்தி செய்த பொருளை அங்காடிக்கு எடுத்துச்செல்வது முதல் விற்பனை செய்வது வரை சிக்கனத்தைக் கடைப்பிடிக்கலாம். ஒரே பயிராக இருப்பதால் அது எந்தப் பகுதிக்குத் தேவைப்படும், எந்த எந்த வியாபாரி மூலம் விற்பனை செய்யலாம் என்பனவற்றை அந்த விவசாயி நன்கு தெரிந்து வைத்திருக்க வாய்ப்புண்டு. மேலும்

தான் உற்பத்தி செய்த பொருளைத் தரம் பிரித்து, தரத்திற்குத் தகுந்தாற்போல் விலையை நிர்ணயிக்கலாம். பல பொருள்களை உற்பத்தி செய்து, பல சந்தைகளில் விற்பனை செய்வதைவிட, ஒரே பொருளை உற்பத்தி செய்து ஒரே அங்காடியில் விற்பது எளிது. ஒரே பொருளை, பேரளவில் உற்பத்தி செய்வதால் பூச்சிக்கொல்லி மருந்து, எரு, விதைகள் போன்ற தேவையானவற்றை மொத்த விற்பனை அங்காடியில் குறைந்த விலைக்கு வாங்கவும், விற்கும்போது மொத்த விற்பனை அங்காடியில் நியாய விலைக்கு விற்கவும் முடிகிறது. தரகர்களுக்கு அதிக வாய்ப்பில்லாமல் போவதால், அதனால் விளையும் இழப்பு தவிர்க்கப்படுகிறது.

ஒற்றைப் பயிர் முறையில் நிலத்திற்கேற்ற பயிரை நிலத்தின் தன்மையையும் நீர்ப்பாசன வசதியையும், ஆராய்ந்து விளைவிக்க முடிகிறது. உதாரணமாக டெல்டாப் பகுதியில் நெல், கோதுமை போன்ற நன்செய்ப் பயிர்களும், மற்றைய இடங்களில் வேர்க்கடலை, உளுந்து, எள், துவரை போன்ற புன்செய்ப் பயிர்களும் விளைவிக்கலாம். அத்துடன் சந்தைக்கு அருகாமையிலுள்ள இடங்களில் பழவகைகள், காய்கறிகள் போன்ற அழியும் பொருள்களையும், அங்காடி அருகாமையிலில்லாத போது நீண்ட நாட்கள் நிலைத்து நிற்கக்கூடிய பருத்தி, கோதுமை போன்ற பயிர்களையும் விளைவிக்க முடிகிறது.

ஒற்றைப் பயிர் முறையிலுள்ள தீமைகள்: ஒற்றைப் பயிர் முறையில் பல நன்மைகள் விளைந்தாலும், இம்முறை தீமைகளற்ற முறை என்று கூறுவதற்கில்லை. அகச் சிக்கனத்தை எடுத்துக்கொண்டால், அது பல பயிர் முறைக்கு அதிகமாவும், ஒரு பயிர் முறைக்கு குறைவாகவும் கிடைக்கிறது. பல பயிர் முறையில் ஒரே நிலத்தில் பல பயிர்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக மாற்றி மாற்றிப் பயிர் செய்யப்படுவதால் ஒரு பயிரின் தாள் அடுத்த பயிருக்குச் சிறந்த எருவாக அமைகிறது. மாறாக, ஒற்றைப் பயிர் முறையில் ஒரே அளவு எருவும் உரமும் தொடர்ந்து தேவைப்படுவதால் அந்த நிலம் குறுகிய காலத்தில் செழிப்பற்றதாக மாறிவிடுகிறது.

இரண்டாவதாக ஒரே ஆண்டில் இரண்டு முறை ஒரே பயிரை விளைவிக்க முடியாத நிலங்களில் பல பயிர்களை மாற்றி மாற்றிப் பயிரிடுவது சிறந்ததாகும். எடுத்துக்காட்டாக, முதலாவதாக நெற் பயிரையும், அது அறுவடையான பின், வேர்க்கடலையோ அல்லது பருப்பு வகைகளையோ அல்லது எண்ணெய் வித்துக்களையோ பயிர் செய்து இரு மடங்கு வருவாய் பெறலாம்.

மூன்றாவதாக, ஒரே பயிரை விளைவிக்கும் விவசாயி, வருடத்தில் ஏறத்தாழ ஆறு மாத காலத்திற்கு வேலை ஏதுமின்றி வீணே உழைப்

பையும், சக்தியையும் செலவிட நேரிடுகிறது. மாற்றுப் பயிர் முறையைக் கையாண்டால் வருடம் முழுவதும் ஏதாவது ஒரு தொழிலில் ஈடுபட்டு, தன் வருவாயைப் பெருக்கலாம்.

மாற்றுப் பயிர்ச் சாகுபடி முறை : மாற்றுப் பயிர் முறையில் ஒரு நிலத்தை மாற்றி மாற்றிப் பல பயிர்கள் விளைவிக்கப் பயன்படுத்திப் பல பயிர்களிலிருந்து வருவாய் பெறுவதாகும். பொதுவாக இம் முறை எல்லா நாடுகளிலும் சிறப்புப் பெற்றுள்ளது. நிலப்பரப்பு குறைவாக உள்ள சிறிய நாடுகளுக்கு இம்முறை ஒரு வரப்பிரசாத மாகும். ஏனெனில் சிறிய நிலத்தில் இரண்டு அல்லது மூன்று முறை பல பயிர்களை மாற்றி மாற்றி விளைவிக்க முடிகிறது. இம்முறையால், பெரிய நாடுகள் பேரளவு உற்பத்தியைச் செய்யலாம். பன்னாட்டு வாணிபம் சிறக்க, பெருகிவரும் மக்கட் தொகைக்கு, உணவு, உடை போன்ற வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாத பொருள்கள் பெருமளவில் அளிக்க, வேளாண்மைத் துறையுடன் தொழில் துறையும் வளர வேண்டும். தொழில் துறைக்குத் தேவையான மூலப் பொருள்கள் வேளாண்மைத் துறையிலிருந்து கிடைப்பதால், ஒன்றை யொன்று சார்ந்துள்ளன. ஆகவே மாற்றுப் பயிர் முறையில் முதல் ஆறுமாதத் திற்கு நெல், கோதுமை போன்ற உணவுப் பொருள்களையும், அடுத்த ஆறு மாதத்திற்கு, பருத்தி, சணல் போன்ற வாணிபப் பொருள் களையும் விளைவித்து, இரண்டு துறைகளும் வளர்ச்சி அடையச் செய்யலாம்.

மாற்றுப் பயிர் வளர்ச்சி முறையின் நன்மைகள்

1. **இடர்களால் பாதிக்கப்படாமை :** பல பயிர்களை ஒரே நிலத்தில் உற்பத்தி செய்வதால், ஒரு பயிர் நல்ல பலனைக் கொடுக்காமலிருந் தால் அதன் விளைவாக ஏற்படும் இழப்பை மற்ற பயிரிலிருந்து கிடைக்கும் அமித வருவாயினால் சரிக்கட்டலாம். சான்றாக, முதலில் நெல்லும், அடுத்து துவரையும் பயிர் செய்யும் விவசாயி நெற்பயிரில் ஏற்படும் இழப்பைத் துவரையில் கிடைக்கும் ஊதியத்தால் சரிக்கட்ட முடியும். எல்லாப் பயிர்களும் ஒரே மாதிரி தோல்வியைக் கொடுக்கு மென்று கூறுவதற்கில்லை. இயற்கையின் சீற்றத்தால் ஒரு பயிர் நன்றாக விளையாவிட்டாலும், அடுத்த பயிருக்கு ஏற்ற சாதகநிலை இருப்பின் முன்னதைவிடப் பின்னதில் பேரளவு ஊதியம் கிடைக்கும். மொத்தத்தில் முதற் பயிரில் 5000 ரூபாய் இழப்பு ஏற்பட்டு இரண் டாவது பயிரில் 5500 ரூபாய் மட்டுமே லாபமாகக் கிடைத்தால் மொத்தத்தில் அந்த ஆண்டு ஊதியம் 500 ரூபாய் மட்டுமே. இழப்பு 5000 ரூபாய் என்பது மறைந்து ஊதியம் 500 ரூபாய் என்று மாறு கிறது. இது மாற்றுப் பயிர் முறையில் மட்டுமே சாத்தியமாகிறது.

ஒற்றைப் பயிர் முறையாக இருப்பின் இழப்பு அப்படியே இருக்கும். அதைப் போக்கவும் வழியிராது; அதைக் குறைக்கவும் வழியிராது.

2. **தொடர்ந்த வருவாய் (Regular income) :** ஒரு விவசாயி தன் நிலத்தில் மாற்றி மாற்றிப் பல பயிர்களை விளைவிப்பதால், ஆண்டு முழுவதும் வருவாய் பெற வாய்ப்புண்டு. மாறாக, ஒரே பயிராக இருப்பின், ஆண்டுக்கு ஒரே ஒரு முறைதான் வருவாய் கிடைக்கும். கிடைத்த வருவாயை உடனடியாகச் செலவு செய்துவிட்டு மற்ற செலவுகளுக்கும், அடுத்த பயிருக்கான விதை, பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள், எரு வகைகள் வாங்கவும், பணமில்லாமல் அதிக வட்டிக்குக் கடன் வாங்க நேரிடும். ஆகவே ஓராண்டில் பல பயிர்களை மாற்றி விளைவித்து ஆண்டு முழுவதும் வருவாய் பெற வாய்ப்புண்டு.

3. **தேவையான பயிரை விளைவித்துப் போக்குவரத்துச் செலவைக் குறைத்தல் :** விவசாயி தன் குடும்பத்திற்குத் தேவையான பல பொருள்களையும் மாற்றுப் பயிர் முறையில் தன் சொந்த நிலத்திலேயே பயிர் செய்வதால் போக்குவரத்துச் செலவைக் குறைக்க முடியும். இல்லையேல் தனக்குத் தேவையான மற்ற பொருள்களை வாங்க ஒவ்வொரு முறையும் வெளியூருக்குப் போய் செலவு செய்ய வேண்டி வரும். தானே தனக்கு வேண்டிய பொருள்களை உற்பத்தி செய்து, வீண் பொருள் விரயத்தினைத் தவிர்க்கலாம்.

4. **உழைப்பின் தேவை சீராக்கப்படுதல் :** பல பயிர் முறையில் ஆண்டுக்கு இரண்டு அல்லது மூன்று பயிர்கள் விளைவிப்பதால், ஆண்டு முழுவதும் வேலை வாய்ப்பு இருந்து கொண்டே இருக்கும். கிராம விவசாயிகள் யாவரும் இப்பயிர் முறையைப் பின்பற்றினால் கிராமத்தில் வேலையில்லாப் பிரச்சினையை ஓரளவு தவிர்க்கலாம். மேலும் ஆண்டு முழுதும் ஒரே விவசாயியிடம் வேலை செய்ய நேர்ந்தால் உண்மையுடன் உழைப்பார்கள். தொழிலாளிக்கும், முதலாளிக்கும் இடையே மனக்கசப்பு ஏற்படும் வாய்ப்புக் குறைகிறது.

5. **பயிர்ப் பூச்சிகள் பரவாமலிருத்தல் :** பல பயிர்களை மாற்றி மாற்றிப் பயிர் செய்வதால், பயிர்களுக்கு வரும் பூச்சிகளும், நோய்களும் தடுக்கப்படுகின்றன. ஒரே பயிரை மாற்றி மாற்றிப் பயிர் செய்தால் பூச்சிகளும் நோய்களும் தொடர்ந்து கொண்டேயிருக்கும்.

6. **நிலத்தின் சக்தி மாறுமலிருத்தல் :** மாற்றுப் பயிர்களை விளைவிப்பதால் நிலம் அதன் சத்தை இழக்காமலிருக்கும். ஒரு பயிருக்குத்

தேவையான சத்து மற்ற பயிருக்குத் தேவையான சத்திலிருந்து வேறுபட்டுள்ளது. ஆகவே ஒரே பயிரைத் தொடர்ந்து பயிர் செய்தால் ஒரே சத்தை நிலம் இழந்துவிடுகிறது. குறைந்து செல்விளைவு விதி செயல்படத் தொடங்கி விடுவதால், நிலத்தின் உற்பத்தித் திறன் குறைந்து விடுகிறது. குறைந்து செல்விளைவு விதியும், வளர்ந்து செல் செலவுவிதியும் (law of increasing cost) ஒன்றுனதால் உற்பத்திச் செலவு அதிகரித்து பொருளின் விலையை மேலும் மேலும் உயர்த்து கிறது. மாருக, மாற்றுப் பயிர் முறையில் விளைவிப்பதால் நிலம் அதன் நிலையான சத்தை இழக்காமல் இருக்கிறது.

10. வேளாண்மைத் துறையை இயந்திரமயமாக்குதல்

(Mechanisation of Agriculture)

முன்னுரை :

இன்றைய உலகு இயங்குவது இயந்திரங்களினுல் தான் என்ருல் மிகையாகாது. மேலே நாடுகள் தொழில் துறையில் முன்னேறி, உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற்றிருப்பதற்கு இயந்திரங்களே காரணமாகும். குறுகிய கால அளவில் அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, ருஷ்யா, ஜெர்மனி, சப்பான் போன்ற மேலே நாடுகள் உலக மக்கள் கண்டு வியக்கும் அளவிற்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ளன என்ருல் அது இயந்திரங்களின் உதவியால்தான் என்பது முற்றும் உண்மையாகும். மனிதன் தன் விஞ்ஞான அறிவால் இயற்கையோடு போராடி, நம் அறிவுக்கு எட்டாமலிருந்தவற்றை எட்டிப் பிடித்துவிட்டான். காலத்தை வென்று கண நேரத்தில் சந்திரனைச் சென்றடைகிருன். அதற்கும் அப்பாற்பட்ட செவ்வாயை நோக்கி, தன் செவ்வாயைத் திறக்கிருன். வெற்றி கிட்டுவது திண்ணம். நுண்ணறிவால் பல இயந்திரங்களை வடித்து அவற்றின் உதவியால் மனிதர்கள் பல மணி நேரம் போராடிச் செய்யும் வேலைகளைக் கண் இமைப்பதற்குள் செய்து முடித்து, மனித சக்தியையும், பொருள் விரயத்தையும், இவற்றிற் கெல்லாம் மேலாக நாம் கருதும் காலத்தையும் சிக்கனப்படுத்துகிருன்.

இயந்திர மயமாக்க வேண்டியதன் அவசியம்

இயந்திரங்கள் தொழில் வளர்ச்சிக்கு மட்டுமின்றி விவசாயத் துறையின் வளர்ச்சிக்கும் பயன்படுகின்றன. நாட்டில் வேளாண்மைத் துறையில் வளர்ச்சி இருந்தால்தான் தொழில் துறையில் வளர்ச்சி காண முடியும். ஏனெனில் தொழில் துறைக்குத் தேவையான மூலப் பொருள்கள் வேளாண்மைத் துறையிலிருந்து தானே கிடைக்

கின்றன! எனவே ஒரு துறையின் வளர்ச்சி, மற்றைய துறையின் வளர்ச்சியைச் சார்ந்துள்ளதால், ஒரு நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்குத் தொழில் துறையில் மட்டும் இயந்திரங்களைப் புகுத்தி முன்னேற்றம் கண்டால் போதாது, விவசாயத் துறையையும் இயந்திரமயமாக்கி நாடு முழு வளர்ச்சியடையப் பாடுபட வேண்டும்.

இந்திய விவசாயத் துறையில் இயந்திரங்கள்

இந்திய நாடு ஒரு பழம் பெரும் நாடு. மக்கட் பெருக்கமுடைய நாடு. இங்கு குறைந்த கூலிக்கு வேலை செய்யப் பெருமளவில் கூலி யாட்கள் கிடைப்பதால், வேளாண்மைத் துறையில் இயந்திரங்களைப் புகுத்தும் பணி தடைப்படுகிறது. மேலும் இங்கு தொழில் வளர்ச்சி மந்த நிலையில் உள்ளதால், அப்பணியை விரைந்து செயல்படுத்த அவசியம் இல்லாமல் போகிறது. ஆனால் உணவுப் பொருள்களுக் கான தேவை மட்டும் ஒவ்வொரு விநாடியும் உயர்ந்துகொண்டே போகிறது. உள்நாட்டில் தலைவீத உணவு உற்பத்தி 0·62 டன்னாக இருப்பதால் இங்கு தேவை, அளிப்பு இவை இரண்டுக்குமிடையே பெரிய இடைவெளி ஏற்பட்டு உள்ளது. இவ்விடை வெளியைச் சுருக்க, வெளிநாட்டு உதவியை நாடியுள்ளோம். முக்கியமாக அமெரிக்க நாட்டிலிருந்து கோதுமை பெருமளவில் இறக்குமதியா கிறது. உணவுக்காக வேற்று நாட்டை எதிர் நோக்குவது ஒரு வருந் தத்தக்க நிலையாகும். இப்படி வாழ்க்கைக்கே அவசியமான ஒரு பொருளுக்கு அமெரிக்காவின் கையை எதிர் நோக்கியுள்ளதால் நம் அரசு தன் விருப்பப்படி அதன் கொள்கைகளைச் செயல்படுத்த முடிவ தில்லை. காலத்தால் நாம் கற்ற பாடத்தை மனதில் கொண்டு சிறந்த இயந்திரங்களை வேளாண்மைத் துறையில் புகுத்தி உணவு உற்பத்தி யைப் பெருக்கி, நாட்டை அன்னிய நாட்டின் அடிமைத் தளை (பொரு ளாதார அடிமைத் தளை)யிலிருந்து விடுவிக்க வேண்டியது மிக மிக இன்றியமையாததாகும்.

இயந்திர மயமாக்குதலின் உண்மைப் பொருள்

உற்பத்தித் துறையில் சகல வேலைகளையும் செய்ய மனித சக்திக்கும், கால்நடைகளின் சக்திக்கும் பதிலாக இயந்திர சக்தியைப் பயன்படுத்தி, உற்பத்தியைப் பெருக்குவதையே இயந்திரமயமாக் குதல் என்று பொருளியல் வல்லுநர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளனர். டாக்டர். பட்டாச் சாரிஜி என்பவர் 'வேளாண்மைத் துறையை, குறிப்பாகப் பயிர்த் தொழிலை இயந்திர மயமாக்குதல் என்பது அத் தொழிலில் எருதுகள், குதிரைகள், மற்றும் பளுவைச் சுமந்து செல்லும் விலங்குகள் அல்லது மனிதர்கள் மேற்கொள்ளும் பணி இவற்றில் இயந்திரங்களைப் புகுத்துதலாகும்' ('Mechanisation of

agriculture and farming process cannotes application of machine power to work on land, usually performed by bullocks, horses and other draught animals or by human labour') என்று கூறியுள்ளார். சுருங்கக் கூறின், மனித சக்திக்குப் பதிலாக இயந்திர சக்தியைப் பயன் படுத்தி, பயிர்த் தொழிலைச் சிறப்பாகவும், சிக்கனமாகவும் குறுகிய காலத்தில் செய்து முடிப்பதாகும். பயிர்த் தொழிலை மேற் கொள் பவர் சகல பணியையும் புரிய இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தினுல், அதனை 'முற்றும் இயந்திரமயமாக்குதல்' (Complete Mechanisation) என்பர். பயிர்த் தொழிலில் சில முக்கியப் பணிகளுக்கு இயந்திரங் களையும், மற்றைய சிறு பணிகளுக்குக் கூலியாட்களையும் பயன்படுத்து வதைப் 'பகுதி இயந்திர மயமாக்குதல்' (Partial mechanisation) என்று வழங்குவர். மனித உழைப்பு (human labour) தேவையான அளவு கிடைக்காத வட அமெரிக்கா, பிரான்சு, டென்மார்க் போன்ற முன்னேற்றமடைந்த, செல்வம் செழிக்கும் நாடுகளில், பயிர்த் தொழில் முழுவதும் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டுள்ளது. மக்கட் பெருக் கத்தால் வாடும் நாடுகள் பலவற்றில் குறிப்பாக சீனு, இந்தியா, ஆசியாவின் பெரும் பகுதி, ஆப்பிரிக்காவின் பெரும் பகுதி, தென் அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளில் முக்கிய சில வேலைகள் செய்வதற்கு மட்டும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துகிருர்கள். இந்தியாவைப் பொறுத்தமட்டில் முற்றும் இயந்திரமயமாக்குதல் இப்போதைக்கு செயல்படுத்த முடியாத ஒன்ருகும். ஏனெனில் நம் நாட்டில் காணப் படும் சிறிய நிலவுடைமையும் அவை துண்டு துண்டாகப் பல இடங்களில் சிதறிக் கிடத்தலும், விவசாயியின் அறியாமையும், ஏழ்மை நிலையுமே இதற்குரிய காரணங்களாகும்.

இயந்திர மயமாக்கத் தேவையான சூழ்நிலைகள் அல்லது காரணிகள் (Pre-conditions for Mechanisation of Agriculture)

வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதல் எல்லா நாட் டிலும் உடனடியாக நிறைவேற்ற இயலாத ஒரு செயலாகும். அதற் கேற்ற சூழ்நிலையும் அரசியல் அமைப்பும் பொருளாதார அமைப்பும் மக்கள் மன நிலையும், நாட்டின் சட்டத்திட்டங்களும் சாதகமாக இருப்பின் இயந்திரங்களை உடனடியாகப் பயன்படுத்தலாம். ஒரு நாட்டில் உள்ள நிலம், உழைப்பு, மூலதனம், தொழிலமைப்பு போன்ற நான்கு உற்பத்திக் காரணிகளையும் நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆகவே இயந்திரங்களைப் புகுத்த உகந்த சூழ்நிலையைச் சற்று விரிவாக ஆராய்வது நன்மை பயக்கும்.

1. நிலம்: பயிர்த் தொழிலில் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்து வதற்குப் பேரளவு நிலப்பரப்பு பெரிய நிலவுடைமைகளைக் கொண்ட தாக இருக்க வேண்டும். ஆரம்பத்திலிருந்து பயன்படுத்தி வந்த

சாதாரண உழவுக் கருவிகளைக் கொண்டு சிறப்பாகப் பயிர்த்தொழில் செய்ய முடியாத நிலையை மக்கள் உணர வேண்டும்.

2. உழைப்பு : நாட்டில் மக்கள் தொகை மிகவும் குறைவாக இருப்பின் பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபடக்கூடிய கூலியாட்களுக்குப் பற்றுக் குறை நிலவும். அதுவே பயிர்த் தொழிலில் இயந்திரங்களைப் புகுத்த ஏற்ற சாதக நிலையாக அறிஞர்கள் கொள்ளுகிறார்கள். மாறாகப் பேரளவு மக்கள் தொகையைக் கொண்ட நாட்டில் மனித சக்திக்குப் பதில் இயந்திர சக்தியைப் பயன்படுத்தினால் அதன் விளைவாக வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் உச்சக் கட்டத்தை அடையும்.

3. மூலதனம் : விலையுயர்ந்த பல இயந்திரங்களை வாங்கிப் பயன்படுத்த பேரளவு மூலதனம் தேவைப்படும். அரசு அந்நிய நாட்டிலிருந்து இயந்திரங்கள் இறக்குமதி செய்ய அந்நிய செலாவணியைச் செலவிட தயங்கக்கூடாது. நாட்டு மக்களும் அவரவர் தகுதிக்கு ஏற்ப ஓரளவு மூலதனத்தை இயந்திரப் பொறிகள் தருவிக்கவும், உள்நாட்டில் கிடைப்பனவற்றை வாங்கவும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

4. அமைப்பாற்றல் : சிறந்த அமைப்பாற்றலுடைய தொழில் முயல்வோர் (Organiser or Entrepreneur) தங்கள் முயற்சியை இத் துறையில் செலுத்திச் சிறிய நிலவுடைமைகள் பலவற்றை ஒன்று திரட்டிப் பெரிய நிலவுடைமையாக (large scale farm) மாற்றி அத் துறையை இயந்திரமயமாக்க முன் வர வேண்டும்.

5. இயந்திரப் பொறிகளை ஒரு நாடு தானே உற்பத்தி செய்யும் அளவுக்குத் தொழில் துறையில் சிறந்திருந்தால் வேளாண்மைத் துறையை இயந்திரமயமாக்குதல் மிகவும் எளிதாகும். தொழில் வளர்ச்சியடையாத நாடாக இருப்பின், இயந்திரங்களை இறக்குமதி செய்வதற்கு அரசு தடை ஏதும் விதிக்காமல் சேமித்து வைத்திருக்கும் அந்நியச் செலாவணியில் ஒரு பகுதியை இயந்திரங்கள் இறக்குமதிக்கு பயன்படுத்த தயங்கக்கூடாது.

6. பயிர்த் தொழிலில் புகுத்த வேண்டிய இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்தோ, அல்லது இறக்குமதி செய்தோ பெற்றவுடன் அவற்றை இயக்குவதற்கு இயக்குநர்களையும் இறக்குமதி செய்தல் மதியீனமாகும். உள்நாட்டில் இளைஞர்களுக்கு அத்துறையில் நல்ல பயிற்சி அளிக்கப் பயிற்சிக்கூடங்கள் நாடெங்கும் அமைத்துப் பயிற்சி அளிப்பதுடன் உற்சாகமுடைய இளைஞர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பும் அளிக்கலாம். கல்லொன்றால் கனியிரண்டை வீழ்த்துவதற்கு ஒப்பாகச் செயலொன்றால் விளைவிரண்டைப் பெற இது ஒரு சிறந்த வாய்ப்பாகும். கலைநுணுக்கங்கள் பலவற்றைக் கற்க தொழில்

துறையில் மேம்பாடடைந்துள்ள நாடுகளுக்கு இளைஞர்களை அனுப்பிப் பயிற்சி தரவேண்டும்.

7. இயந்திரப் பொறிகள் பழுது பட்டால் அவற்றைச் சீர் செய்ய செப்பனிடு சாலைகள் (repair shops) பல உள் நாட்டிலேயே அமைந்து இருத்தல் வேண்டும்.

8. பொறிகளை இயக்கத் தேவையான அளவு மின் சக்தி உற்பத்தி செய்யப்படல் வேண்டும்.

வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்க மேலே குறிப்பிட்டுள்ள பல சாதகக் கூறுகள் ஒரு நாட்டில் தோன்ற வேண்டும். பயிர்த் தொழிலில் புகுத்தப்படும் புரட்சிகரமான மாறுதலுக் கேற்ப மற்றைய துறைகளிலும் இணையான பல மாற்றங்களைப் புகுத்த அரசும், நாட்டு மக்களும் முன் வரவேண்டும்.

பயிர்த் தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் பொறிகள் (Farm machines with special reference to India)

பெரும்பான்மை அளவு நாடுகளில் பயிர்த் தொழிலில் பயன் படுத்தும் இயந்திரங்களைச் சற்று விரிவாக விளக்குவது பயன் தரும். அவையாவன:

I. இயந்திரக் கலப்பை (Tractor)

தொன்று தொட்டுப் பயன்படுத்தி வந்த மரக்கலப்பைக்குப் பதில் இயந்திரக் கலப்பையைப் பயன்படுத்தி ஆழமாகவும் விரைவாகவும் நிலத்தை உழுது பயிர் செய்ய முடியும். இவற்றைப் பயன் படுத்துவதால் பல மனிதர்கள் பல்வேறு கால் நடைகளைக் கொண்டு செய்யும் வேலையைத் தவிர்க்கலாம். மேலை நாடுகள் யாவும் இவ்வகை இயந்திரத்தைப் பெருவாரியாகப் பயன்படுத்தி வருகிறார்கள். இந்தியாவில் இயந்திரக் கலப்பையின் பயனை மக்கள் அறியத் தலைப்பட்டதிலிருந்து பயன்படுத்தும் இயந்திரங்களின் எண்ணிக்கை உயர்ந்து கொண்டே வருகிறது. மஹாராஷ்டிரம், தமிழ் நாடு, உத்திரப் பிரதேசம் போன்ற சில முக்கிய மாநிலங்களில் பயன்படுத்திய இயந்திரக் கலப்பைகளின் எண்ணிக்கை உற்சாக மூட்டுவதாக உள்ளது. 1951 ஆம் ஆண்டு இம் மாநிலங்களில் 8,500 கலப்பைகளே பயன் படுத்தப்பட்டன. ஆனால் 1956 ஆம் ஆண்டுத் தேவையில் பெரிய மாற்றம் தோன்றி 21,000 கலப்பைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பின் 1961 ஆம் ஆண்டு இவ்வெண்ணிக்கை 34,000 ஆக உயர்ந்தது. நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் 90,000த்தை எட்டுமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

II. (a) **கூட்டு அறுவடை - நெல்லடித்தல்** (Combined harvester)

கூட்டு அறுவடைக் கருவியைப் பயன்படுத்தி விளைந்த பயிரை அறுவடை செய்து, தானியத்தை வைக்கோலில் இருந்து எளிதாகவும் விரைவாகவும் பிரித்தெடுக்க முடியும். இக்கருவி கண்டுபிடிக்கப்படுவதற்கு முன், அறுவடை செய்ய கதிர் அரிவாளையே இவ்வுலகு நம்பி இருந்தது. எல்லா நாடுகளும் கதிர் அரிவாளையே பயன்படுத்திவந்தன. பின்னர் ஐரோப்பாவில் பண்ணரிவாள் (Scythe) பயன்படுத்தப் பட்டது. ஆனால் பண்ணரிவாள் பயன்படுத்துதலை விவசாயிகள் அவ்வளவாக விரும்பவில்லை. ஏனெனில் அக்கருவியைப் பயன்படுத்தி அறுவடை செய்யும்போது முற்றிய தானியங்கள் சிதறிச் சேதமடைந்ததே காரணமாகும். முற்றிய கதிரை அறுத்து, தானியங்களைப் பிரிக்கக் கதிர்களை வேகமாக அடித்துப் பிரித்து வந்தனர். நெற்பயிரைப் பொறுத்தவரை பிரிக்கும் வேலையைச் செய்ய, கால்நடைகளை விட்டுக் கதிர்களை மிதிக்கச் செய்தும், சிறிய கல் உருளைகளைக் கொண்டு உருட்டியும் பிரித்து வந்தனர். இந்நிலையில் புதிதாகக்கண்டுபிடித்த பொறி, மக்களுக்கு ஒரு வரப் பிரசாதமாகும். இவ்வகை அறுவடைப் பொறிகளை நாம் அமெரிக்கா, ஜெர்மனி போன்ற நாடுகளிலிருந்து தான் இறக்குமதி செய்ய வேண்டுமென்பதில்லை. நம் நாட்டிலும் தலை சிறந்த விஞ்ஞானிகளும், பொறியியல் வல்லுநர்களும் உள்ளனர். 'தமிழ் நாட்டில் அறிவுக்கும், திறமைக்கும் பஞ்சமில்லை. ஆனால் நிதிக்குத் தான் பஞ்சம்' என்று பேரறிஞர் அண்ணா அவர்கள் குறிப்பிட்டார்கள். அதை மெய்ப்பித்துக் காட்டியுள்ளனர் தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் பொறியியல் பிரிவில் பணியாற்றும் அலுவலர்கள். அவர்கள் புதிதாகக் கண்டுபிடித்துள்ள நெல்லடிக்கும் பொறி தமிழ் நாட்டில் அறிவுக்கும், திறமைக்கும் பஞ்சமில்லை என்பதைப் பறைசாற்றிக் கொண்டு வருகிறது.

தமிழகத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள நெல்லடிக்கும் பொறி சப்பானிய நெல்லடிக்கும் பொறியைவிடச் சிறந்தது மட்டுமின்றி, சிக்கனமானதும் கூட! சப்பானியக் கதிரடிக்கும் பொறியைக் கொண்டு நெல் அடிக்கலாம். அப்பொறியில் நெற் கதிர்களை மட்டுமே சுழலும் பாகத்தில் கொடுத்து நெல்மணிகளை பிரிக்கப்படுகின்றன. மணிகள் பிரிக்கப்பட்ட பின்பு தாள்களைப் போரடிக்காவிட்டால், தாள்கள் விறைப்பாகவே இருக்கும். அவைகளை மாடுகள் விரும்பி உண்ணுவதில்லை. ஆனால் புதிதாகக் கண்டுபிடித்துள்ள பொறியில் அறுவடை செய்யப்பட்ட நெல்தாள்களை அப்படியே கொடுத்து நெல் மணிகள், பதர், வைக்கோல் ஆகியவைகளைத் தனித் தனியே பிரிக்கலாம். இப் பொறியிலிருந்து வெளியேவரும் வைக்கோலை மீண்டும் மாட்டுக் காலடியில் போட்டு மிதிககத் தேவையேயில்லை.

வைக்கோல் நன்ருக நசுக்கப்பட்டு, கசங்கியே வெளியேற்றப்படுவதால் மாடுகள் விரும்பி உண்ணும். ஒரு மணி நேரத்தில் இப்பொறி 2,500 கிலோ நெல்லைப் பிரித்துக் கொடுக்கும். இதன் விலை ரூ. 1,500 மட்டுமேயாகும். ஆகவே இக் கருவி இந்தியாவுக்கு நல்ல பலனைக் கொடுக்கக் கூடியது.

தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் ஓர் அங்கமான வேளாண்மைப் பொறியியல் ஆராய்ச்சித் தொழிற்கூடம் மக்காச் சோளம் கதிரடிக்கும் கருவி ஒன்றையும் உருவாக்கியுள்ளது. இவ் வகைக் கருவியில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று 5 குதிரை ஓட்டச் சக்தி கொண்ட மின்சார மோட்டாரினுல் இயங்கு வது; மற்ருென்று டிராக்டருடன் இணைந்து இயங்கும் திறன் கொண்டது. சிறு நிலக் கிழார்கள் மின்சாரத்தால் இயங்கும் மக்காச் சோளக் கதிரடிக்கும் கருவியை வாங்கிப் பயன்படுத்திப் பயன் பெறலாம்.

(b) ஐந்து பணிகள் செய்யும் அறுவடை இயந்திரம்

விவசாயக் கருவிகள் தயாரிப்பில் உலகிலேயே முன்னணியில் இருக்கும் 'மாசே - பெர்குஸன்' என்ற பிரிட்டிஷ் நிறுவனம் இப் போது புதிதாக அறுவடை செய்வதற்கான ஓர் இயந்திரத்தை அறி முகப்படுத்தி இருக்கிறது.

1. கதிரை அடித்துச் சேகரிப்பது; 2. கதிரடித்து தானியத்தைப் பிரிப்பது; 3. சலித்து கல்மண் அகற்றுவது; 4. தூற்றிப்பதர் நீக்கு வது; 5. கோணிகளில் நிரப்புவது.

மேற் கண்ட ஐந்து பணிகளையும் இந்த இயந்திரம் ஒரே இயக்கத் தில் செய்ய வல்லது. கை அறுவடை, கதிரடிப்பது இவற்ருல் மொத்த விளைச்சலில் கிட்டத்தட்ட 25 விழுக்காடு நெல் மணிகள் வீணுகி விடுகின்றன. இந்தச் சேதத்தையும் புதிய இயந்திரம் தவிர்க்கிறது என்று பெர்குஸன் நிறுவனத்தார் அறிவிக்கின்றனர். ஐந்து பணி களைச் செய்யும் இந்த இயந்திரத்தை ஒரே ஒருவர் இயக்கினுல் போது மானதாகும். இவ்வகைச் சிறப்பு அம்சங்களையுடைய இயந்திரத்திற்கு உலக நாடுகளில் நல்ல வரவேற்புள்ளது. சப்பான் உள்ளிட்ட 20 நாடுகள் இப் பொறியை வாங்குகின்றன.

III. கூட்டுத் துளையிடும் கருவி (Combined drill)

இவ்வகைத் துளையிடும் கருவியில் ஒரே சீராக நிலத்தில் துளை யிட்டு, விதைகளையும், எருவகைகளையும் ஒரே சீராக ஒரே நேரத்தில் தெளிக்க முடியும். இந்த இயந்திரத்தின் உதவியால் நெல், கோதுமை,

ஓட்ஸ், ஜாவர், பார்லி போன்ற விதைகளை எளிதாக விதைக்கலாம். சக்கரங்கள் பொருத்தப்பட்டு விரைந்து செல்லக்கூடிய இயந்திரமாக இருப்பின் ஒரு நாளில் 30 ஏக்கர் நிலத்தில் விதை விதைக்க முடியும்.

IV. உருளைக்கிழங்கு அறுவடைப் பொறி (Potato harvester)

இப்பொறி, நிலத்தைத் துளைத்து மேல் மண்ணைக் கிளறி மண்ணில் புதைந்து கிடக்கும் கிழங்கைப் பிரித்து எடுத்து பின், தரம் பிரித்து, மூட்டைகளில் கட்டி, எடையிட்டுப் பார வண்டியில் ஏற்றி விடுகிறது. இக் கருவியை, உருளைக் கிழங்கைப் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யும் அயர்லாந்து போன்ற மேலை நாடுகளில் பயன் படுத்துகிறார்கள்.

V. சோதனைப் பயிரிடும் கருவி (The experimental planter)

சோதனைப் பயிரிடும் கருவி, மண்ணின் மேற்பரப்பைக் கிளறி, விதைகளை விதைத்து, எருவையும் இடுகிறது. இம்மூன்று பணிகளையும் ஒரே நேரத்தில் செய்து எரு வகைகளை மிகவும் சிக்கனமாகப் பயன் படுத்த உதவுகிறது. இக் கருவி செய்யும் வேலையைப் பலர் முயன்று பல நாட்கள் செய்து வந்தனர். தற்போது இந்த ஒரே கருவி குறுகிய காலத்தில், சிறப்பாகவும், சிக்கனமாகவும் பணியைச் செய்து முடித்துப் பொருள் விரயத்தையும், கால விரயத்தையும், மனித சக்தி விரயத்தையும் பெருமளவில் குறைத்துவிட்டது.

VI. பஞ்செடுக்கும் கருவி (The cotton picker)

இக் கருவியைக் கொண்டு முற்றி வெடித்த காயிலிருந்து பஞ்சைப் பிரித்து எடுக்கிறார்கள். இது உலகமெங்கும் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கருவியாக உள்ளது.

VII. கரும்பு வெட்டும் கருவி (Sugarcane harvester)

இவ் வகைக் கரும்பு வெட்டும் இயந்திரம் கியூபாவில் பெருமள வில் பயன்படுத்தப் படுகிறது. இவ்வியந்திரம் விளைந்த கரும்பை வெட்டி லாரிகளில் ஏற்றி விடுகிறது.

VIII. கரும்புச் சாறு எடுக்கும் கருவி (Sugarcane crushers)

வெட்டி எடுத்த கரும்பை இந்த இயந்திரத்தின் மூலம் பிழிந்து சாறெடுத்து வெல்லமாகவும், சர்க்கரையாகவும் மாற்றுகிறார்கள். கிராமப் புற மக்கள் விரும்பிப் பயன்படுத்துவது வெல்லமாகையால் பழைய முறைப்படியே அவர்கள் வெல்லம் காய்ச்சுகிறார்கள்.

IX. வேர்க் கடலை தொலிப்புக் கருவி (Ground nut Decordecator)

முற்றிய வேர்க்கடலையை உடைத்து விதையைப் பிரித்தெடுக்கும் இக் கருவியைப் பயன்படுத்தி விதைகள் சேதமடையாமலும், விதையில் மேல் தோல் நீங்கி விடாமலும் பத்திரமாக விதைகளைப் பிரிக்கின்றனர். 'மகன் வாடி' வகைத் (Maganwadi type) தொலிப்புக் கருவி சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

X. தாள் வெட்டும் கருவி (Fodder cutter)

அறுவடைக்குப் பின் தாள். வெட்டும் கருவியைக் கொண்டு வைக்கோலை வெட்டிக் கால்நடைகளுக்கு உணவாகப் பயன்படுத்து கிறார்கள். இந்தியாவில் இவ்வியந்திரத்தைப் பெருமளவில் பஞ்சாப், டில்லி, உத்திரப்பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் பயன்படுத்திப் பயன் பெறுகிறார்கள். சிறிய நிலவுடைமையுடையோர் கோபுரி வகை (Gopuri type) தாள் வெட்டும் கருவியைப் பயன்படுத்துமாறு வற்புறுத்தப் படுகிறார்கள். இவ்வியந்திரம் நம்நாட்டுத் தேவைக் கேற்ப வார்தா (Wardha)வுக்கு அருகில் உள்ள சேவாக் கிராமத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இதன் விலையும் மிகக் குறைவாக உள்ள தால், விவசாயப் பெருங்குடி மக்களை ஊக்குவிப்பதாக உள்ளது.

மேலே குறிப்பிட்டுள்ள சில முக்கியப் பொறிகளுடன் பல்வேறு பொறிகளையும் வேளாண்மைத் துறையில் பயன்படுத்துகிறோம். மேலை நாடுகளில் காய்கறிகள் பயிரிடவும், பழவகைகள் பயிர் செய்யவும், வடிகால்கள் அமைக்கவும், பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் தெளிக்கவும் பல இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஆகவே நவீன காலத்தில் வேளாண்மைத் துறையில் நிலத்தை உழுவதுமுதல் அறுவடை செய்த தானியங்களை விற்பனைக்கு அனுப்புவதுவரை சகல வேலைகளையும் இயந்திரங்களே செய்கின்றன. இவ்வாறு இயந்திரங்கள் இயங்குவதற்கு மின்சக்தி பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுவதே காரணமாகும். ஆகவே மனித சக்திக்குப் பதில் இயந்திர சக்தியைப் பயன்படுத்த மின் சக்தியே தேவைப்படுகிறது. அது பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுவதால் வேளாண்மைத் துறையை முழு அளவில் இயந்திரமயமாக்கும் நாள் வெகு தொலைவில் இல்லை என்று கூறலாம்.

வேளாண்மைத் துறையை இயந்திரமயமாக்குதலின் நன்மைகள்

(i) உழவு ஆக்கத்தின் அதிகரிப்பு (Increase in Agricultural Productivity)

வேளாண்மைத் துறையில் சிறந்த பல இயந்திரக் கருவிகளை பயன்படுத்துவதால் உற்பத்தி பெருகி உணவுப் பற்றுக்குறை தீர்க்கப் படுகிறது. நாட்டின் மொத்த உற்பத்தியும், தலைவீத உற்பத்தியும்,

ஒவ்வோர் ஏக்கருக்கும் கிடைக்கும் வருவாயும் உயர்கிறது. இயந்திரங்களைப் புகுத்த பெரிய நிலப்பரப்பே ஏற்றதாக அமைந்து உள்ளதால் சிறிய நிலவுடைமைகளைப் பெரிய நிலவுடைமைகளாக மாற்றி வருகிறோம். அதன் விளைவாக அகச் சிக்கனமும், புறச் சிக்கனமும் கிடைப்பதால் லாபம் பெற வாய்ப்புண்டு. அமெரிக்கா, ருஷ்யா, ஜெர்மனி, கனடா போன்ற நாடுகளில் இயந்திரங்களின் உதவியால் உற்பத்தி பல மடங்கு உயர்ந்துள்ளது.

ருஷ்ய நாட்டில் பல சிறந்த பொறிகளைப் பயிர்த்தொழிலில் புகுத்தி, உற்பத்தியை 1913இல் இருந்ததைப் போல் நான்குமடங்கு அதிகமாக தற்போது உற்பத்தி செய்கிறார்கள். புள்ளி விவர நிபுணர்கள் கணக்கிட்டு அந்நாட்டின் வருட சராசரி தானிய உற்பத்தி 1960இல் 70% உயர்ந்துள்ளது என்று கூறியுள்ளனர். உணவு உற்பத்திப் பெருக்கம் 100 விழுக்காட்டை எட்டவேண்டும் என்பதே ருஷ்ய அரசின் தற்போதைய குறிக்கோள்.

அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் கடந்த 30 ஆண்டுகளில் (அதாவது அந்நாட்டில் தோன்றிய பெரிய மந்த நிலைக்குப்பின்) (The Great Depression of 1930) வேளாண்மைத் துறையில் இயந்திரங்களைப் புகுத்தி, அமோக விளைச்சலைப் பெற்றுள்ளன. பி. கே. எஸ். ஜெயின் (B. K. S. Jain) என்பார் தம்முடைய குறிப்பில் 'கடந்த முப்பது ஆண்டுகளில் பல்வேறு காரணிகளின் உதவியால் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் பயிர்த் தொழிலில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றத்தையும், உற்பத்தியில் ஏற்பட்டுள்ள பெருக்கத்தையும் ஒப்பிட்டு நோக்குங்கால், உற்பத்திப் பெருக்கத்தில் மூன்றில் ஒரு பகுதி சிறந்த இரசாயன உரங்களின் சேர்க்கையாலும், மூன்றில் ஒரு பகுதி சிறந்த புதிய தேர்ந்த விதைகளைப் பயன்படுத்துவதாலும், மீதமுள்ள மூன்றில் ஒரு பகுதி சிறந்த பொறிகளைப் பயன்படுத்துவதாலும் ஏற்பட்டுள்ளது' ('A comparative study of the role of various factors contributing to aggregate increase in farm production over a period of three decades in the U. S. A. revealed that one third was due to improved farm Machinery') என்று கூறியுள்ளார். மேலும் ஐக்கிய நாடுகளில் சராசரி நிலவுடைமைகளின் அளவு 1890ஆம் ஆண்டு 136 ஏக்கராக இருந்தது. 1950இல் 215 ஏக்கராக உயர்ந்துள்ளது. இம் மாற்றம் பொறிகளை மேலும் மேலும் வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சிக்குப் பயன்படுத்தி உற்பத்தியைப் பன்மடங்கு உயர்த்த வழி வகுத்துக் கொடுக்கிறது. ஆகவே, திரு. சுமர்மான் (Mr. Zummermann) என்பார் 'அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், கனடா, அர்ஜெண்டினா, நியூஜிலாந்து போன்ற மற்றும் பல நாடுகளில் வாழும் பயிர்த் தொழில் செய்வோர் விஞ்ஞான மேம்பாட்டால் தேவைக்கு மேல்

உணவுப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து அவை விலைபோகாமல் தங்கி விடுமோ என்று அஞ்சுகின்றனர்' என்று கூறியுள்ளது முற்றும் உண்மையானதாகும். ('There are farmers of U. S. A., Canada, Argentina, New Zealand etc., backed by modern Machine, industry and science, living in dread of over production of unsaleable farm surpluses'.)

(ii) பயிர்த்தொழிலின் திறன் வளர்ந்து உற்பத்திப் பெருக்கம் ஏற்படுகிறது

பயிர்த் தொழிலில் பல பொறிகளைப் புகுத்தி, உற்பத்தியைப் பல மடங்கு உயர்த்துவது சாத்தியமாகிறது. ஏனெனில் தலைவீத உற்பத்தியும், ஒவ்வோர் ஏக்கருக்குக் கிடைக்கும் வருவாயும் பொறிகளைப் பயன்படுத்துவதால், பன்மடங்காக உயர்வடைகிறது. பொறிகளின் உதவியோடு சோளப் பயிரைப் பொறுத்த மட்டில் 40இலிருந்து 50 விழுக்காடுவரை உற்பத்தி உயர்வும், பாஜ்ரா பயிரிலும், நெற் பயிரிலும் 15இலிருந்து 20 விழுக்காடுகளும், 30இலிருந்து 40 விழுக்காடுகள் உயர்வு ஜாவர், வேர்க்கடலை, கோதுமை போன்ற பயிர்களிலும் கண்டுள்ளனர். அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் 1940ஆம் ஆண்டு சில பொறிகளைப் புகுத்தி, உற்பத்தித் துறையில் 10 விழுக்காடு உயர்வைப் பெற்றனர். மேலும் அந்நாட்டில் பொறிகளின் உதவியோடு மனித உழைப்பைப் பெருமளவில் சிக்கனமாகப் பயன் படுத்துகிறார்கள். அமெரிக்க நாட்டு வேளாண்மைத் துறை ஆய்வாளர்கள் கருத்துப்படி 'நூறு மரக்கால் கோதுமை விளைவிக்க 1830ஆம் ஆண்டில் 320 மணி நேர உழைப்புத் தேவைப்பட்டது. அதே வேலையைச் செய்ய 1900த்திலும் 108 மணி நேர உழைப்பும் தேவைப்பட்டது. ஆனால் பல புதிய இயந்திரங்களைப் புகுத்தியபின் 1940ஆம் ஆண்டு 47 மணி நேர உழைப்பு மட்டுமே தேவைப் பட்டது. ('The amount of human labour used to produce 100 bushels of wheat dropped from 320 hours in the year 183) to 108 hours in 1900. By 1940 a new series of improvement has reduced labour requirements to 47 hours'.) தற்போது அமெரிக்காவில் உள்ள நிலை யாவரும் கண்டு வியக்கும் வண்ணம் உள்ளது. உணவு உற்பத்திப் பெருக்கில் கடந்த ஒரு நூற்றாண்டுக்கு முன் இருந்ததைப் போல் 5·5 மடங்கு அதிகரித்துள்ளதென்று புள்ளி விவர நிபுணர்கள் கருதுகிறார்கள். இப் பெரிய மாற்றம் இயந்திரங்களைப் புகுத்தலால் ஏற்பட்டதென்றால் மிகையாகாது.

ருஷ்ய நாட்டில் கூட்டுப் பண்ணை (Collective farming) முறையைப் புகுத்தி, நிலங்களைப் பெரிய நில அளவையாக மாற்றி, பல சிறந்த பொறிகளின் உதவியோடு சுமார் 77 விழுக்காடுகள் அதிகமாக

உணவுப் பொருள்கள் உற்பத்தி செய்கிறார்கள். சுருங்கக் கூறின் அந் நாட்டு மக்களின் உற்பத்தித் திறன் மூன்று மடங்கு கூடி மொத்த உற்பத்தியும் பெருகியுள்ளது.

(iii) பொருளியல் சிக்கன நல நிலைவுடைமைகள் (Economic holdings)

பயிர்த் தொழிலில் பொறிகளைப் பயன்படுத்தி, நிலத்தின் அளவு மிகப் பெரியதாகவோ, மிகச் சிறியதாகவோ இல்லாமலும், சரியான அளவையுடையதாக இருக்க வேண்டியது அவசியமானதால் மிகப் பெரிய நிலவுடைமைகளையும் திருத்தி சரியான அளவையுடையதாக மாற்றுகிறார்கள். அகச் சிக்கனத்தாலும், புறச் சிக்கனத்தாலும் உற்பத்திச் செலவுகள் மிகவும் குறைந்து விலை இறக்கத்திற்கும் காரணமாகிறது. தேவையற்ற பல சிறிய நிலவுடைமைகள் மறைந்து விடுகின்றன. சிக்கன நிலவுடைமையைப் (Economic holding) பெற்றுள்ளவர்கள் பெரும் தொகையைச் செலவு செய்து, நிலத்தின் தரத்தை உயர்த்த முற்படுகிறார்கள். அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் 1930ஆம் ஆண்டு இருந்த 6·7 மில்லியன் சிறிய நிலவுடைமைகள் திருத்தப்பட்டதால் 1959ஆம் ஆண்டு 4·6 மில்லியன் நிலவுடைமைகளே காணப்பட்டன. தற்போது அந்நாட்டில் கூட்டுப்பண்ணை முறையைக் கையாள முயற்சிகள் மேற்கொண்டுள்ளனர்.

(iv) பயிர்த் தொழிலிலிருந்து தொழிலாளர்கள் விடுவிக்கப்படுதல்

பொறிகளை வேளாண்மைத் துறையில் புகுத்தி, எல்லா வேலைகளையும் எளிதாகவும், சிக்கனமாகவும், குறுகிய காலத்திலும் செய்து முடிப்பதால் மனித உழைப்பு மிச்சப்படுகிறது. தொழிலாளர்களில் பலர் பயிர்த் தொழிலில் வேலை வாய்ப்பை இழந்தாலும் அத் துறைக்கு இணையாக வளர்ந்து வரும் தொழில் துறையில் புகுந்து நாட்டின் தொழில் வளத்தைப் பெருக்குகிறார்கள். இதன் விளைவாகக் கிராமப் புறங்களில் வாழ்ந்துவந்த மக்கள் நகர்ப் புறங்களுக்கு வந்து குடியேறுகிறார்கள். இந்நிலையை இன்றைய தினம் முன்னேறி வரும் பல நாடுகளிலும் காணலாம். அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் அரை நூற்றுண்டுக்குமுன், கிட்டத்தட்ட 30 விழுக்காடு தொழிலாளர்கள் பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தனர். தற்போது அந்நிலை மாறி, 8½ விழுக்காடு தொழிலாளர்கள் மட்டுமே அத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளனர். ஏறத்தாழ 20 விழுக்காடு தொழிலாளர்கள் வேளாண்மைத் துறையில் இருந்து விடுவிக்கப்பட்டு, மற்றைய துறைகளுக்கு வேலை தேடிச் செல்கிறார்கள். ஆகவே பொறிகளைப் புகுத்துதல் பயிர்த் தொழிலுக்கு மட்டுமின்றி ஏனைய துறைகளுக்கும் நன்மை பயக்கிறது.

(v) தொழில் நுட்ப வளர்ச்சி (Technological improvement)

வேளாண்மைத் துறையில் பொறிகள் பலவற்றைப் புகுத்துவதால் தொழில் நுட்பம் வளர ஏதுவாகிறது. தொழில் நுட்ப வளர்ச்சி வேளாண்மைத் துறையைச் சார்ந்த தொழில்களின் (Agro-industries) வளர்ச்சிக்கு ஊக்க மூட்டுகிறது. புதிய இயந்திரங்களின் உதவியால் தரிசு நிலங்களும் மீட்கப்பட்டு, தக்க முறையில் பாசன வசதியளிக்கப்பட்டு மண் அரிப்பையும் தடுப்பதால் உற்பத்தி பல மடங்காகப் பெருகுகிறது.

(vi) அங்காடி வளர்ச்சி (Expansion of the Market)

வேளாண்மைத் துறையில் பல்வேறு பணிகளைப்புரிய இயந்திரங்களைப் புகுத்துவதால் உற்பத்தி பன் மடங்காக்கப்படுகிறது. உள் நாட்டு அங்காடிகளின் எண்ணிக்கையை உயர்த்தி அந்நிய நாட்டுச் சந்தையையும் பிடிக்கலாம். வேற்று நாட்டினர் விரும்பும் பொருளையும், அவர்கள் நாட்டில் பயிரிட முடியாத மற்றும் பல பயிர்களையும் தீவிர சாகுபடி மூலம் பயிர் செய்து வேளாண்மைத் துறையை வணிகமயமாக்கலாம் (Commercialised agriculture).

நம் நாட்டுப் பொருள்களுக்கு வேற்று நாடுகளில் நல்ல கிராக்கி இருப்பின் விலையை உயர்த்திப் பேரளவு லாபமும் பெறலாம். இப் பேரளவு லாபம் உற்பத்திக் காரணிகள் ஒவ்வொன்றையும் முழு அளவில் விரயம் இன்றிப் பயன்படுத்த ஊக்க மூட்டுகிறது. ஆகவே இயந்திரங்களின் உதவியால் அங்காடியை விரிவாக்கி உணவு உற்பத்தித் துறையில் பற்றாக்குறை காணப்படின் அந்நிலையை மாற்றி அபரிமிதமான லாபத்தைப் பெறலாம்.

(vii) தொழிலாளர் பற்றாக் குறையைப்போக்குதல் (Solve the Problem of Labour Shortage)

இயந்திரங்கள் பயிர்த்தொழிலில் புகுத்தப்பட்ட பின், பல மேலை நாடுகளில் தொழிலாளர் பற்றாக்குறை தீர்க்கப்பட்டு விட்டது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், கனடா, ஆஸ்திரேலியா போன்ற புதிய நாடுகளில் மக்கட்தொகை குறைவாக உள்ளதால், தொழிலாளர் பற்றாக்குறை ஒரு பெரிய, உடனடியாகத் தீர்க்கமுடியாத பிரச்சினையாக இருந்தது. அந்நாடுகளுக்குப் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மனித உழைப்பைக் குறைக்கும் (labour saving) இயந்திரங்கள் ஒரு வரப்பிரசாதமாக அமைந்துவிட்டன. தற்போது இயந்திரங்களின் உதவியோடு வயல்களில் வேலை செய்ய, பல படித்த இளைஞர்களும் முன் வருகிறார்கள். இது இன்றைய தினம் வேளாண்மைத் துறையிலுள்ள ஒரு சிறப்பு அம்சமாகும்.

(viii) கிராம சமுதாய அமைப்பில் ஏற்பட்டுள்ள பல பெரிய மாற்றங்கள்

பண்டைக் காலத்தில் பயிர்த்தொழிலில் ஈடுபட்டோர் புராதன உழவுக் கருவிகளையே பயன்படுத்தி நிலத்தில் உழுது பயிர் செய்தார்கள். அப்பொழுது அத்தொழில் ஒரு சிலர் மட்டுமே அல்லது ஒரு சில சமுதாயத்தினர் மட்டுமே செய்யக் கூடியதாக இருந்தது. ஆனால் தற்பொழுது பயிர்த் தொழில் இயந்திரங்களின் உதவியோடு யாவரும் செய்யக்கூடிய தொழிலாக மாறிவிட்டது. படித்த இளைஞர்கள் பலர் பயிர்த்தொழிலை விரும்பி மேற்கொள்கின்றனர். அவர்கள் தாங்கள் கற்ற கல்வியின் பயனால் செலவைச் சிக்கனமாக்கி, லாபத்தைப் பெருக்கி, தங்கள் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தியுள்ளனர். கிராமப்புற வாழ்க்கைக்கும், நகர்ப்புற வாழ்க்கைக்கும் உள்ள வேற்றுமையை விளக்கி, வேளாண்மைத் துறையில் உள்ளோரின் வாழ்வை ஒளி மயமாக்கியுள்ளனர். இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை இயந்திரங்களின் வருகை, கிராமப்புற மக்களுக்கும் நகர மக்களுக்கும் இடையே பொருளாதார ஏற்றத் தாழ்வுகளை ஓரளவுக்குக் குறைத்து விட்டது.

(ix) இயந்திரங்களைப் புகுத்தி உற்பத்திச் செலவைக் குறைத்தல் (Mechanisation results in low cost of work)

நிலத்தை உழுவது முதல் விளைந்த பயிரை அறுவடை செய்வது வரை எல்லா வேலைகளையும் இயந்திரங்களின் உதவியால் செய்வதால் நிலத்தைப் பயன்படுத்துவதிலும், மனித உழைப்பைப் பயன்படுத்துவதிலும் சிக்கனம் கிடைக்கிறது. இவற்றைத் தவிர பயிர்த் தொழிலுக்கே உரிய அகச் சிக்கனமும், புறச் சிக்கனமும் தானே வந்தடைகிறது. இவை யாவும் உற்பத்திச் செலவை வெகுவாகக் குறைத்து நன்மை பயக்கிறது. இவ்வகை நன்மைகளை ஆராய முனைந்த பொருளியல் வல்லுநர்கள் கருத்துப்படி 40 குதிரைச் சக்தி கொடுக்கக் கூடிய இயந்திரக் கலப்பைகளைப் பயன்படுத்தி, உற்பத்திச் செலவை ரூ. 65,200 இலிருந்து ரூ. 41,520 ஆகக் குறைக்கலாம். ஆகவே உற்பத்திச் செலவில் மூன்றில் ஒரு பங்கைக் குறைக்கவல்லவை தற்காலத்து இயந்திரங்கள்.

(x) இயந்திரங்கள் நம் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்த வல்லன

தொழில் வளமிக்க நாடுகளின் வாழ்க்கைத் தரம் உயர்வாகவும், வேளாண்மைத் துறையை மட்டுமே நம்பியுள்ள நாடுகளின் வாழ்க்கைத்தரம் குறைவாகவும் இருந்த நிலைமாறி வேளாண்மைத் துறையை மட்டுமே நம்பியுள்ள நாடுகளும் முன்னணிக்கு வரமுடியும்; தொழில் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளோடு சரிநிகர் சமானமாக நிற்க

முடியுமென்ற நிலையை இன்றைய இயந்திரங்கள் வழங்கியுள்ளன. பொறிகள் பலவற்றைப் புகுத்தி, உற்பத்தியைப் பன்மடங்காகப் பெருக்கி, செலவைச் சிக்கனமாக்கி, தலைவீத வருவாயையும், லாபத்தையும் இரட்டிப்பாக்கி, தேசீய வருவாயை உயர்த்திப் பயன் அடையலாம். சுருங்கக் கூறின், இயந்திரங்கள் நமக்கு நல் வாழ்வை நல்குவதோடு, வளமான (உயர்ந்த வாழ்க்கைத்தரமுடைய) நல் வாழ்வையும் வழங்குகிறது.

இந்திய வேளாண்மைத் துறையில் இயந்திரங்கள்

இந்தியா ஒரு விவசாய நாடாக இருப்பதால், சுமார் 80 விழுக்காடு மக்கள் விவசாயத் தொடர்பான அலுவல்களிலேயே ஈடுபட்டுள்ளனர். இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பாக விவசாயத்துறை இருந்து வருகிறது. நம் நாட்டின் தேசீய வருமானத்தில் 50%க்கு மேல் இந்தத் துறையிலிருந்து வருகிறது. இந் நாட்டில் பெருகி வரும் மக்களுக்குத் தேவையான கச்சாப் பொருள்களையும் இத்துறை அளித்து வருகிறது. பொருளாதார நிலை உயர வேண்டுமானால், விவசாயத் துறையும், தொழில் துறையும், போக்குவரத்துத் துறையும், மற்ற எல்லாத் துறைகளும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட வேண்டும். இத்துறைகளின் அபிவிருத்தி நவீன இயந்திரங்களைப் புகுத்துவதைச் சார்ந்துள்ளது. தற்போது நம் மத்திய அரசும், எல்லா மாநில அரசுகளும் இயந்திரங்களைப் புகுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டியதை நன்குணர்ந்து, மக்களை ஊக்குவிக்கின்றனர். மத்திய அரசின் பரிந்துரையின் பேரில், நம் நாட்டு மத்திய வங்கியாகிய இந்திய ரிசர்வு வங்கி (Reserve Bank of India) வேளாண்மைத் துறைக்குக் கடனுதவி அளிப்பதற்காகவே ஒரு தனித்துறை (Agricultural Department)யை அமைத்துச் செயல்பட்டு வருகிறது. இவ் வங்கியும் மற்றும் பல வேளாண்மை வங்கிகளும் இயந்திரங்கள் வாங்கவும், இறக்குமதி செய்யவும் குறைந்த வட்டிக்குக் கடன் வழங்கி, இத்துறையை இயந்திரமயமாக்க உதவி வருகின்றன.

நம் உழவர்கள் பண்டைக்காலம் தொட்டு சிறு சிறு உழவுக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளார்கள். அன்று பயன்படுத்திய ஏரும், கலப்பையும் இன்றும் நம் கிராமப் புறங்களில் பெரும்பான்மையோரால் பயன்படுத்தப்படுவது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இந் நிலையைக் கண்ணுற்ற எம். எல். டார்லிங் (The Punjab Peasant in Prosperity and Debt) என்னும் தம் நூலில் 'பண்டைக் காலந்தொட்டுப் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் பாதி திறந்த பேனுக் கத்தி போலுள்ள கலப்பை, மேல் மண்ணை மட்டுமே கீறுகிறது. குழந்தை விளையாடும் விளையாட்டுக் கருவி போலுள்ள கதிரறிவாளும், நெல்லைத் தூற்றி பதிர் நீக்கப் பயன்படுத்தும் முறமும், கால் நடைகளுக்குச் சிறந்த தீவனமாகக் கருதப்படும் வைக்கோலை விரயமாக்கும் வெட்டுக்

கருவியும் தொன்று தொட்டுப் பயன் படுத்தப்படுவனவாகும்' ('The plough that looks like a half pen knife and just scratches the soil; the hand-sickle made more for a child than a man; the old fashioned winnowing tray that woos the wind to sift the grain from the chaff; and the rude chopper with its waste of fodder, are undisplaced from their primitive but immemorial functions') என்று கூறியுள்ளார். மக்கட் தொகை நாளுக்கு நாள் பெருகி வரும் இந்நாளில் அதே புராதன உழவுக் கருவிகளை நம்பி இருத்தல் மதியீனம். காலத்திற்கேற்பவும், தேவைக் கேற்பவும், உற்பத்தியின் அளவை மாற்றிக் கொள்ளவேண்டும். அதற்கு விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் பயனால் நமக்குக் கிடைத்திருக்கும் உழவுக்கருவிகளை உடனுக்குடன் புகுத்துதலே சிறப்புடைமையாகும்.

இந்திய வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதலின் அவசியம்

இந்தியாவைப் பொறுத்த வரை, இயந்திரங்களைப் பயிர்த் தொழிலில் புகுத்துவது அவசியமானதாக இருப்பினும், அதைச் செயல் படுத்துவது சற்றுக் கடினமான காரியமாகும். அதற்குப் பல காரணங்களைக் கூறலாம். எடுத்துக் காட்டாக, இங்குள்ள நிலங்களின் அளவையும், விவசாயிகளின் ஏழ்மை நிலையையும், கல்வியறிவின்மையையும், பழமையை விரும்பும் தன்மையையும் கூறலாம். இக் குறைபாடுகளுக்கு நடுவே இயந்திரங்களைப் புகுத்த வேண்டிய அவசியமும் உள்ளது. மனித சக்தியையும், கால் நடைகளின் சக்தியையும் பயன்படுத்திச் செய்யமுடியாத பல காரியங்களை இயந்திர சக்தி கொண்டுதான் சாதிக்க முடியும். சான்றாக, காடுகளை அழித்துக் கழனிகளாக்கும் பணியைக் கூறலாம். இப்பணிக்குப் பல மனிதர்கள், பல கால் நடைகளைக் கொண்டு பல நாள் உழைக்க வேண்டும். இவைகளுக்குப் பதில் புல்டோசர் (Buldozer) என்ற இயந்திரத்தைக் கொண்டு சில மணி நேரத்தில் செம்மையாகச் செய்து முடிக்க முடியும். அதேபோல் சதுப்பு நிலங்களையும் தரிசு நிலங்களையும் திருத்த இயந்திரங்கள் மிகவும் அவசியமாகின்றன. நிலவளத்தையும், மழை நீரையும் விரயமின்றிப் பாதுகாக்கவும், மண்ணரிப்பைத் தடுக்கவும் பொறிகள் பேருதவியாக உள்ளன. இவ்வாறு பல முக்கியப் பணிகளைப் புரிய இயந்திரங்களைப் புகுத்துதல் தேவையற்ற, கடினமான ஒரு செயல் என்று வாதாடுகிறார்கள். அவர்கள் கூறும் காரணங்களும் கொடுக்கும் விளக்கங்களும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. வேலையின்மை உச்சக் கட்டத்தை அடைதல்

இந்திய வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதல் நாட்டில் நிலவும் வேலையில்லாப் பிரச்சினையை மேலும் தீவிரப்

படுத்தும். பல கூலியாட்கள் சேர்ந்து பல நாட்கள் செய்யும் வேலையை ஒரே இயந்திரம் சில மணி நேரத்தில் செய்துமுடித்துவிடும். ஆகவே ஒரு சில முக்கியப் பொறிகளைப் புகுத்தினாலும் பலர் வேலையிழக்க நேரிடும். பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளவர்கள் வருடத்தில் 191 நாட்கள் வேலை செய்யும் வாய்ப்பை பெறுகிறார்கள். மீதமுள்ள நாட்கள் வேலையின்றி வாடுகிறார்கள். இது நம் நாட்டுப் பயிர்த் தொழிலில் காணப்படும் ஒரு தனித் தன்மையாகும். மேலும் நம் நாட்டில் மறைமுக வேலையின்மை (Disguised unemployment) எல்லாப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. அது ஒரு சிலர் செய்யும் வேலையைப் பலருக்குப் பகிர்ந்தளித்து ஊதியத்தையும் பகிர்ந்தளித்தலால் உண்டாவதாகும். இன்றைய தினமுள்ள நிலையை ஆராயும் போது, படித்த இளைஞர்கள் பலரும் பட்டணங்களில் வேலை தேடி விரக்தியுடன் கிராமப் புறங்களுக்குச் சென்று, இவ்வகை மறைமுக வேலையின்மைக்குக் காரணமாகிறார்கள்.

II. இந்தியாவில் காணப்படும் சிறு நிலவுடைமைகள்

இந்தியாவில் காணப்படும் நிலவுடைமைகளின் அளவு மிகச் சிறியனவாக இருப்பதால் இயந்திரங்களைப் புகுத்துதல் கடினமாகவும், சிக்கன மற்றதாகவும் உள்ளது. இங்கு சராசரி நிலவுடைமையின் அளவு 5·4 ஏக்கராகும். டிராக்டர் போன்ற பொறிகளைப் புகுத்தக் குறைந்தது 100 ஏக்கர் நிலப்பரப்பாவது தேவைப்படுகிறது. ஆகவே நம் நாட்டில் இயந்திரங்களை வேளாண்மைத் துறைக்குப் பயன்படுத்துதல் லாபகரமானதன்று என்று பல அறிஞர்கள் கருதுகிறார்கள்.

III. இந்தியத் தொழில் துறையில் காணப்படும் மந்தநிலை

பயிர்த் தொழிலுக்கு இயந்திரங்களைப் புகுத்துவதற்குப் பெருவாரியான இயந்திரங்கள் தேவைப்படுகின்றன. அவைகளை உற்பத்தி செய்யும் அளவுக்கு நம் தொழில் துறை மேம்பாடடையவில்லை. இவ்வாறு அது குழந்தைப் பருவத்தையே இன்னும் கடக்காமலிருப்பதால், ஒவ்வொரு முக்கியப் பொறிக்கும் அன்னிய நாட்டின் உதவியை நாடியுள்ளோம். எனவே வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதல் தொழில் துறையில் முழு வளர்ச்சியைச் சார்ந்துள்ளது. பின்னது வளர்ச்சியடைந்தால் முன்னது தானே வளரும் என்பதில் ஐயமில்லை.

IV. மூலதனப் பற்றுக்குறை

இந்திய வேளாண்மைக்குத தேவையான பொறிகளை நம் நாட்டில் உற்பத்தி செய்ய முடியாது. ஆகையால் பல முக்கியமான

பொறிகளை வேற்று நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்ய அன்னியச் செலாவணியைச் செலவிட வேண்டியுள்ளது. நம் நாட்டில் தலைவீத வருவாய் மிகவும் குறைவாக உள்ளதால் மக்களின் சேமிப்புத் திறனும் மிகவும் மோசமாக உள்ளது. மக்களின் சேமிப்பே நாட்டின் மூலதன மாக இருப்பதால், சேமிப்பற்ற இந்நிலை மூலதன வறட்சிக்கு காரண மாய் அமைந்துள்ளது. எனவே அரசு, தான் மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு முயற்சிக்கும் தானே செலவிட வேண்டியுள்ளது. தனியார் துறையில் காணப்படும் மந்த நிலை, அரசின் பளுவை மேலும் கூட்டு கிறது. இதன் விளைவாக இயந்திரப் பொறிகளையும், உதிரி உறுப்பு களையும் (Spare parts) இறக்குமதி செய்ய இந்திய அரசு சேமித்து வைத்திருக்கும் அன்னியச் செலாவணியை முழுமையாக இத் துறைக்கே செலவிட வேண்டியுள்ளது.

V. இந்திய உழவனின் அறியாமையும், பழமை விரும்பும் தன்மையும்

இந்திய வேளாண்மைத் துறையில் இயந்திரங்களைப் புகுத்து வதற்குத் தடையாக நிற்பவன் இந்திய விவசாயியே ஆவான். கல்வி யறிவின்மையால் இயந்திரங்களின் பயனை அறியும் வாய்ப்பினை அவன் இழக்கிறான். அதன் நன்மை, தீமைகளையும் பயன்படுத்தும் முறையை யும், அதனால் விளையும் சிக்கனத்தையும், கூடுதல் விளைச்சலையும் கூட அவனால் அறிய முடிவதில்லை. மேலும் அவனுக்குத் தொன்று தொட்டுப் பழக்கத்தில் இருந்துவரும் புராதன கருவிகளை புறக்கணிக் கவும் மனமில்லை. புதிய கருவிகளைப் பெறவும் பணமில்லை. இந்நிலையில் ஏரையும், கலப்பையையும் தன் உற்ற தோழர்களாகக் கருதிக் கடுமை யாக உழைக்கிறான். அவன் பழமை விரும்பியாக இருப்பதால், தன் நிலத்தின் மேல் பற்றும் பாசமும் கொண்டு அதன் உரிமையைத் துறக்க விரும்பாமல், தானே உழுது பயிரிடவேண்டுமென்று கூட்டுப் பண்ணை விவசாயத்திற்கு ஆதரவு அளிப்பதில்லை. இத் திட்டத்தை விரிவுபடுத்தவும், விரைவு படுத்தவும் அரசு மேற்கொண்ட முயற்சிகள் யாவும் வீணடைவதற்குக் காரணம் நம் குடியானவர்களின் மூட நம்பிக்கையே யாகும்.

இந்திய வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதலும் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும்

பாரத நாடு வெள்ளையர் ஆட்சியிலிருந்து விடுபட்டபோது, நாட்டில் பஞ்சமும் பட்டினியும் தாண்டவமாடின. வேளாண்மைத் துறையும், தொழில் துறையும் வெள்ளையர் நலனுக்காக நசுக்கி ஒடுக் கப்பட்டுக் கிடந்தன. மக்கள் தொகையோ குறைவின்றி வளர்ந்து வந்தது. இந் நிலையைச் சீர்ப்படுத்த இந்திய அரசு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் தீட்டித் திட்டமிட்டுச் செயல்பட முனைந்தது. முதலாம்

ஐந்தாண்டுத் திட்டம் 1950இல் தீட்டப்பட்டு 1951ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்படுத்தப்பட்டது. முதல் திட்டத்தில் வறுமையில் வாடும் மக்களுக்கு உடனடி நிவாரணம் அளிக்க, வேளாண்மைத் துறைக்கே முதலிடம் அளிக்கப்பட்டது. திட்டக்குழு உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க எல்லா வழி வகைகளையும் ஆராய்ந்தது. ஆனால் இயந்திரங்களைப் புகுத்துதலுக்கு, அது தக்க தருணமல்ல வென்று வாளா இருந்துவிட்டது. அதேபோல் இரண்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்திலும் வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதல் அவர்கள் கவனத்தைக் கவரவில்லை. மேலும் இரண்டாவது திட்டம் தொழில் வளர்ச்சிக்கு முதலிடம் கொடுத்ததால் வேளாண்மைத் துறைக்குப் பெருந்தொகை ஒதுக்கவுமில்லை. பொறிகளைப் புகுத்துதலின் சாத்தியக் கூறுகளை ஆராயவுமில்லை. மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் மீண்டும் வேளாண்மைத் துறைக்கே முதலிடம் கொடுக்கப்பட்டது. பாசன வசதியைப் பெருக்கவும், தரிசு நிலங்களையும், காட்டு நிலங்களையும், சதுப்பு நிலங்களாக மாற்றவும், நோயிலிருந்தும் பூச்சிகளின் தாக்குதலிலிருந்தும் பயிர்களைக் காக்கவும் எளிய பல கருவிகளைப் புகுத்த வேண்டுமென்று வற்புறுத்தியது சாதாரண, விலை குறைவான இயந்திரக் கலப்பைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டுமென்று குறிப்பிட்டது. எனவே திட்டக் குழுவுக்கு வேளாண்மைத் துறையில் உடனடி மாற்றம் விளைவிக்க விருப்பமில்லை என்பது புலனாகிறது. இதற்காகத் திட்டக் குழுவையோ அல்லது இந்திய அரசையோ குறை கூறுவது தவறானதாகும். இந்தியாவில் உணவுப் பொருள்களுக்கான தேவை உயர்வது போல், பொருளாதார நிலை உயரவில்லை. மக்களின் மன நிலையிலும் மாற்றம் ஏற்படவில்லை. ஆகவே இயந்திரங்களைப் புகுத்திப் பயிர்த் தொழிலில் பெரும் புரட்சியை விளைவிப்பது அண்மையிலில்லை என்றாலும், அவ் விலக்கை எட்ட முடியாது என்பதில்லை. படிப்படியாக முயன்று முழு வெற்றியை அடைய வேண்டும். பலர் நம் விவசாயத் துறையை ருஷ்ய நாட்டு விவசாயத் துறையுடன் ஒப்பிட்டு, இங்கு முதல் திட்டம் தீட்டும் போதே இயந்திரங்களைப் புகுத்த வேண்டியதன் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறார்கள். அந்நாட்டின் அரசியல் அமைப்பே வேறாகும். நாட்டில் உள்ள நிலங்கள் யாவும் அரசுக்குச் சொந்தமாகையால், அரசு விரும்புவது போல் அங்குள்ள நிலங்களைப் பெரும் பண்ணைகளாகப் பிரித்துக் கூட்டுப் பண்ணை (collective farming) முறையில் விவசாயம் செய்கிறார்கள். நிலவுடைமைகள் மிகப் பெரியனவாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளதால், பெரிய இயந்திரங்களைப் புகுத்திப் பயிர்த் தொழில் செய்வது எளிதாக உள்ளது. இந்தியா ஒரு ஜனநாயக நாடாக வுள்ளதால், இங்கு யாவருக்கும் தனிச் சொத்துரிமை வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு விவசாயியும் 2·5 ஏக்கருக்குக் குறைவான நிலத்தைப் பெற்று இருப்பினும் தானே உழுது பயிர் செய்ய வேண்டுமென்ற சுதந்திர உணர்

வோடு கூட்டுறவு முறைக்கு ஆதரவு அளிப்பதில்லை. ஆகவே பொறி களைப் புகுத்துவது இங்கு தடைப்படுகிறது. இந் நிலை மக்களின் மன நிலையில் மாற்றம் ஏற்படும் வரை தொடர்ந்து காணப்படும்.

இந்திய வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்கும் முயற்சியில் முன்னேற்றம் (Progress of mechanisation of agriculture in India)

இந்திய வேளாண்மைத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதல் ஓர் அரிய செயலாக இருப்பினும் தற்போதைய நிலைக்கு அது இன்றியமை யாததாக உள்ளது. பயிர்த் தொழிலில் எல்லாப் பணிகளையும் செய்ய, பெரிய சக்தி வாய்ந்த இயந்திரங்களைப் புகுத்த முடியவில்லை என் றாலும், ஓரளவுக்கு முக்கிய பணிகளைச் செய்வதற்காவது, இயந்திரங் களைப் புகுத்துவது நன்மை பயக்கும். இவ்வகை முயற்சி நெடு நாளைக்கு முன்பே நம் நாட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்திய விடுதலைக்குப் பின் மத்திய அரசு மாநில அரசுகளுக்கு நிதி உதவி செய்து, பயிர்த் தொழிலுக்குத் தேவையான பொறிகளை பயன் படுத்தத் தூண்டியது. உத்திரப்பிரதேசம், மத்தியப் பிரதேசம், இராஜஸ்தான், தமிழ் நாடு, மைசூர், பம்பாய், கேரளம், பீகார், மேற்கு வங்காளம் போன்ற மாநில அரசுகள், அரசுக்குச் சொந்த மான பண்ணைகளில் இயந்திரக் கலப்பையைப் பயன்படுத்தி, மக்க ளுக்குப் பொறிகளினால் ஏற்படும் நன்மைகளைத் தெளிவுபடுத்தின. 1947ஆம் ஆண்டு மத்திய அரசு 'மத்திய டிராக்டர் நிறுவனம்' ஒன்றை நிறுவிக் காடுகளைத் திருத்திக் கழனியாக்கினர். மாநில அரசுகள் பொறிகளை நில மீட்சிக்கும், களை எடுப்பதற்கும், மண் அரிப்பைத் தடுப்பதற்கும், நிலத்தை ஆழ உழுவதற்கும் பயன் படுத்தின. தற்போது நம் நாட்டில் முப்பெரும் பண்ணைகள் இயந்தி ரங்களின் உதவியால் இயங்குகின்றன. ஜம்மு காஷ்மீரில் ஒரு பண்ணை யும், போபாலில் (மத்தியப் பிரதேசம்) ஒரு பண்ணையும், சுராஜ்கரில் (இராஜஸ்தான்) ஒரு பண்ணையுமாக இம் மூன்று பண்ணைகளும் முழுமையாக இயந்திரமயமாக்கப் பட்டுள்ளன. ஜம்மு நகரிலுள்ள முதல் பண்ணை 1952ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்டு நில மீட்பு வேலை யையும், தீவிர நெல் சாகுபடியையும், பருப்பு வகைகளின் சாகுபடி யையும் மேற்கொண்டுள்ளது. போபாலில் சுல்தான்பூரில் அமைக்கப் பட்டுள்ள இரண்டாவது பண்ணை 1955இல் செயல் படத் தொடங் கியது. அது அகதிகளுக்கு மறு வாழ்வளிக்க நில மீட்சிக்காகத் தொடங்கப்பட்டதாகும். இப் பண்ணையில் நெல்லும், பருப்பு வகை களும் பயிரிடப்படுகின்றன. இராஜஸ்தானிலுள்ள மூன்றாவது பண்ணை மிகப் பெரிய ஒரு பண்ணையாகும். இது 1956இல் 38 சதுர மைல் பரப்பளவில் உருவாக்கப்பட்டது. இப் பண்ணையில் தானிய வகைகளும், பழ வகைகளும் பெருவாரியாகப் பயிரிடப் படுகின்றன. இத்துடன் கால் நடை அபிவிருத்தியும் கவனிக்கப்படுகிறது.

இம்மூன்று பெரும் பண்ணைகள் தவிர, பல பாகத்திலும் அமைக்கப்பட்டுள்ள பண்ணைகள் பல்வேறு வேலைகளைச் செய்ய பல வகையான பொறிகளைப் பயன்படுத்துகின்றன. இயந்திரக் கலப்பையின் உபயோகத்தைப் பொறுத்தவரை புள்ளி விவரப்படி நாட்டில் 50,000 கலப்பைகள் (tractor) புழக்கத்தில் உள்ளன. எதிர்காலத்தில் இவ்வியந்திரத்தின் தேவை ஆண்டொன்றுக்கு 40,000 வீதம் உயருமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. பவர் டில்லரின் (power tiller) தேவை ஆண்டொன்றுக்கு 60,000ஆக உயருமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்கள்
(ஆயிரத்தில்)

பொறிகள்	1951	1956	1961
1. இயந்திரக் கலப்பை (Tractor)	9	21	31
2. எண்ணெயில் இயங்கும் பொறி (Oil Engines)	82	123	230
3. மின் குழாய்கள் (Electric Pumps)	25	43	160
4. கரும்புச் சாறெடுக்கும் பொறி (Sugarcane Crushers)	21	23	33

மேலே காணும் அட்டவணை இந்திய வேளாண்மைத் துறையில் இயந்திரங்களைப் புகுத்தலில் எவ்வாறு பின் தங்கி உள்ளது என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது. இந்நிலையை அயல்நாட்டு விகிதத்துடன் ஒப்பிட்டு நோக்கினால், நம் நாட்டு நிலை நன்கு புலனாகும்.

	நாடுகள்	1,000 ஏக்கர் நிலத்துக்கு பயன் படுத்தும் டிராக்டர் (1961இல்)
1.	சப்பான்	104·33
2.	டென்மார்க்	17·5
3.	பிரான்ஸ்	9·56
4.	இங்கிலாந்து	9·37
5.	அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	4·59
6.	இந்தியா	0·08

அண்மைக் காலத்தில் அரசு எடுத்துக்கொண்டுள்ள முயற்சிகள் யாவும் இத்துறைக்கு நல்ல பலனைத் தரும் என்பதில் ஐயமில்லை. 1968ஆம் ஆண்டு டிராக்டர், பவர் டில்லர் போன்ற பொறிகளை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகள் தனியுரிமை பெறத் தேவை யில்லை என்று அறிவித்து ஊக்குவித்தது. மேலும் ஐந்து தனியார்

நிறுவனங்களுக்குத் தனியுரிமை அளித்து 30 டிராக்டர்களை ஒவ்வொன்றும் 20 குதிரைச் சக்தித் திறன் உள்ளதாக உற்பத்தி செய்ய அனுமதி வழங்கப்பட்டது. உடனடித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய 1967—68இல் ருஷ்ய நாட்டில் இருந்து 4,500 டிராக்டர்களையும், செக்கோசுலோவோக்கியா நாட்டிலிருந்து 2,000 குறைந்த சக்தியுடைய டிராக்டர்களையும் இறக்குமதி செய்ய ஒப்பந்தம் கையெழுத்தாயிற்று. டிராக்டர் இறக்குமதியைப் பொறுத்தவரை மேலே குறிப்பிட்ட அளவு முதல் முறையாக இறக்குமதி செய்யப்பட்டதல்ல என்பதை 1950இலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பட்டியலைக் கண்ணுற்றால் புலனாகும்.

வருடம்	டிராக்டர் இறக்குமதியின் எண்ணிக்கை	
1951—55	வருட சராசரி	3,503
1956	,, ,,	4,468
1957	,, ,,	4,792
1958	,, ,,	3,733
1959	,, ,,	2,652
1960	,, ,,	3.843
1961	,, ,,	3,248
1962	,, ,,	3,033
1963	,, ,,	1,523
1964	,, ,,	2,999
1965	,, ,,	2,064
1966	,, ,,	2,884

இப்பட்டியலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவு இறக்குமதி செய்யப்பட்டதுடன், உள்நாட்டு உற்பத்தியும் ஊக்குவிக்கப்பட்டது. ஒவ்வோர் ஆண்டும் உள்நாட்டு உற்பத்தியும் வளர்ந்து வந்துள்ளதைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் தெளிவுபடுத்துகிறது.

உள்நாட்டு டிராக்டர் உற்பத்தி

வருடம்	உற்பத்தியின் அளவு
1961—62	880
1962—63	1,414
1963—64	1,983
1964—65	4,323
1965—66	5,714
1966—67	8,816
1967—68	11,394

இறக்குமதிப் பட்டியலும், உள்நாட்டு உற்பத்திப் பட்டியலும், ஒவ்வோர் ஆண்டும் வளர்ந்து வருவது நாட்டின் தேவை வளர்வதை எடுத்துக்காட்டுகிறது. மக்கள் விழிப்படைந்து விட்டார்கள் என் பதையும் அவர்களிடம் மனமாற்றம் ஏற்பட்டுவிட்டது என்பதையும் இது கூடவே அறிவுறுத்துகிறது. இத்துறையின் வெற்றிக்கு அரசு மேற்கொள்ள வேண்டிய வழி முறைகள் :

வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சிக்கும், முன்னேற்றத்திற்கும் பொறிகளை ஏராளமாகப் புகுத்த வேண்டியது இன்றியமையாத தாகும். அதற்கு, பெரிய நிலவுடைமைகளே சிக்கனமானதும், லாபகரமானதும்கூட. இந்தியாவிலுள்ள விவசாயிகள் பலர் 2·5 ஏக்கருக்கும் குறைவான நிலத்தைப் பயிர் செய்கிறார்கள். பெரிய நிலவுடைமைகளைப் பெற்றிருப்பவர்கள் ஒருசிலரேயாவர். அவர்கள் ஆர்வத்துடன் பொறிகளைப் புகுத்த முனையும்போது அரசு சமதர்ம சமுதாயத்தை நிறுவ (Socialistic Pattern of Society) நில வுடைமைக்கு உச்ச வரம்பைக் குறிப்பிட்டு மீதம் உள்ள நிலத்தைத் துண்டாடச் செய்கிறது. அரசு குறிப்பிட்ட உச்சவரம்பு இயந் திரங்களைப் புகுத்தத் தடையாக உள்ளது. உதாரணமாக தமிழ் நாட்டை எடுத்துக்கொள்ளலாம். இங்கு 15 ஏக்கர் நிலமே (standard acre) அதிகபட்சம் ஒருவர் வைத்திருக்க வேண்டிய அளவு நிலமாகும். ஆனால் டிராக்டரை லாபகரமாகப் பயன்படுத்தக் குறைந்தது 100 ஏக்கர் நிலமாவது வேண்டியுள்ளது. இந்நிலையில் இயந்திரமயமாக்குதல் சற்றுத் தடைபடத்தான் செய்யும். ஆகவே அரசு அதன் சட்ட திட்டங்களைச் சற்றுத் தளர்த்தி, ஒரு குடும்பம் 100 ஏக்கர் நிலத்தை வைத்திருக்க அனுமதி வழங்கவேண்டும்.

நம் நாட்டில் கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணைகள் பல நிறுவ அரசு முயற்சிகள் மேற்கொள்ள வேண்டும். இன்றைய நிலையில் கூட்டுறவே கோடி நன்மைகள் பயக்கவல்லது. கூட்டுறவுப் பண்ணைகளின் நன்மைகளைப் பொதுமக்களுக்கு எடுத்து இயம்பி, ருஷ்ய நாட்டி லுள்ளது போன்ற பல பண்ணைகளை நம் நாட்டிலும் நிறுவச் செய்ய வேண்டும். நம் நாட்டு சட்டங்களுக்கும், மக்களின் பழக்க வழக்கங் களுக்கும் ஏற்ப கூட்டுறவுக் கொள்கைகளை மாற்றியமைக்க வேண்டும். மேலும் ஒவ்வொரு பண்ணையும் பல பொறிகளைப் பெற்றிருக்க வேண்டும். அப்பொறிகளை முழு நேரமும் பயன்படுத்தி, அதிலிருந்து முழுப் பலனை அடையவேண்டும். அவைகள் பண்ணையில் பயன்படுத்தப்படாத நேரத்தில், பொதுமக்களுடைய தேவைக்கும் குறைந்த வாடகைக்குக் கொடுத்து உதவவேண்டும். விவசாயிகள் அவ்வகைப் பொறிகளை வாங்க விரும்பினால் அவர்களுக்குத் தேவையான கடனைக் குறைந்த வட்டிக்குக் கொடுக்க எல்லா நட வடிக்கைகளையும் அரசு மேற்கொள்ள வேண்டும். நாட்டில் இயங்கும்

வேளாண்மை வங்கியும், நிலஅடமான வங்கிகளும் குறைந்த வட்டிக்கு நீண்ட காலக் கடன் வழங்கி, இவ்வகைப் பொறிகளை ஏராளமாக விவசாயிகள் வாங்கிப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

பொறிகளின் உற்பத்தியைப் பொறுத்தவரை, கூடுமானவரை உள்நாட்டிலேயே நம் நாட்டுக்கு ஏற்றவாறு பல பொறிகளை உற்பத்தி செய்யவேண்டும். உள்நாட்டு உற்பத்தியில் கவனம் செலுத்தினால் பொறிகள் இறக்குமதியைத் தவிர்த்து அன்னியச் செலாவணியைச் சேமிக்க வாய்ப்புண்டு. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொறிகளை லாபகரமாகப் பயன்படுத்த, மின்சக்தி மிகமிக இன்றியமையாததாகும். ஆகவே ஒவ்வொரு கிராமமும் தேவையான அளவு மின்சக்தியைப் பெறும் வாய்ப்பை அரசு ஏற்படுத்தித் தர வேண்டும். நம் நாட்டில் இன்னமும் எத்தனையோ கிராமங்கள் மின்சாரத்தின் பயனைப் பெருமலேயே உள்ளன. இத்துறையில் அரசு விரைந்து செயலாற்றுவதுடன், டீசல் எண்ணெயில் இயங்கும் பொறிகளுக்குத் தனிச் சலுகையும் அளிக்க வேண்டும்.

உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொறிகளை இயக்குவதற்கு நம் நாட்டு இளைஞர்களுக்கு நல்ல பயிற்சியளிக்க பயிற்சிக் கூடங்கள் (Training centres) பல ஆங்காங்கு நிறுவவேண்டும். அத்துடன் உதிரி உறுப்புகள் (spare parts) தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் பலவும் ஏற்படுத்தி, உதிரி உறுப்புகள் உடனடியாகக் கிடைக்கும்படிச் செய்ய வேண்டும். பொறிகள் செய்முறையில் பல மாற்றங்களைப் புகுத்தி, அதன் திறனைப் பெருக்க வழி வகைகளைக் கண்டுபிடிக்க ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் (Research stations) பல காணவேண்டும். இவற்றிற்கெல்லாம் மேலாகப் பொதுமக்களுக்கு இயந்திரங்களின் பயனையும், அவற்றை இயக்கும் முறையினையும் அப்போதைக்கப்போது படக்காட்சி மூலம் (audio visual) தெளிவுபடுத்த வேண்டும். இத்துறையில் அரசு மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு முயற்சியும் நிதானமாகவும், நாட்டின் நிலைக்கும், தேவைக்கும் உகந்ததாகவும் அமைய வேண்டும். இக்கருத்தை வலியுறுத்தும் ஐக்கிய நாடுகளின் சபையின் உணவு விவசாய நிறுவனம், (F.A.O.) 'பொறிகளைப் புகுத்துவதை மிக விரைவாகவும் மிகப் பெரிய அளவிலும் மேற்கொள்ளக் கூடாது. இம்முயற்சியில் முழு வெற்றியடைய பொறிகளை நிதானமாகவும் படிப்படியாகவும் அதனைப் பயன்படுத்துவோரின் திறனுக்குத் தக்கவாறும் புகுத்த வேண்டும்' ('Mechanisation should not be introduced in a hurry, or on a too large scale. To be successful it should be gradually expanded and kept within proficiency standards of those who operate it') என்று கூறியுள்ளது. இக்கருத்துக்கு ஏற்ப பொருளாதாரத் துறையிலும், பொறிகளை வேளாண்மைத் துறையில் புகுத்தும் பணியிலும் பின்தங்கியுள்ள நம் நாடு படிப்படியாக முன்னேறி வெற்றி கொள்ள வேண்டும்.

11. நில உரிமை முறைகள்

(Land Tenure)

நில உரிமை முறை என்பது நிலத்தை உழுது பயிர் செய்வோருக்கு அந் நிலத்தின் மீதுள்ள உரிமையையும், பொறுப்பையும் விளக்குவதாகும். சுருங்கக் கூறின் அது உழவனுக்கும், நிலத்துக்கும் உள்ள உறவை விளக்குவதாகும். நம் நாட்டில் உழுபவரெல்லாம் நிலத்துச்குச் சொந்தக்காரர் அல்லர். அதே போல் நிலத்துக்குச் சொந்தக்காரர் எனக் கூறிக்கொள்வோரெல்லாம் உழுவதுமில்லை. இந்நிலையில் நிலம் யாருக்குச் சொந்தம் என்ற ஐயப்பாடு எழுவது நியாயம்தானே? இவ் ஐயப்பாடு இன்று நேற்று எழுந்ததல்ல. பல ஆயிரம் ஆண்டுகட்கு முன் தொடுக்கப்பட்ட கணையாகும். இவற்றிற்கு அவ்வப்போது பலர் பல விதமான விளக்கங்கள் கொடுத்துள்ளனர். அவை ஒன்றுக்கொன்று முரண்பாடுடையனவாக உள்ளன. இன்றைய தினம் உலக நாடுகள் அனைத்தும் நிலத்தைத் தனியார் சொத்தாக ஆண்டு அனுபவித்து வரும்போது நாம் மட்டும் இப்படிப்பட்ட விநோதமான ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுவது வேடிக்கையாகத் தோன்றலாம். ஆனால் அது எங்ஙனம் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது என்பதை நோக்குங்கால் இவ்வாராய்ச்சியில் இறங்குவது தவறில்லை என்றே கூற வேண்டும். விவசாய நாடான நம் நாட்டில் அரசு தன் வருவாயில் பெரும்பகுதியை நிலத்திலிருந்தே எதிர்பார்ப்பதால் அரசுக்குத் திட்டவட்டமாக யாரிடமிருந்து நிலவரியைப் பெறுவது என்று தெரிந்திருத்தல் வேண்டும். எனவே நில உரிமையைப் பற்றி நம் முன்னோரின் கருத்தையும் இன்றைய கருத்தையும் சற்று விரிவாக ஆராய்தல் சிறப்புடைமையாகும்.

வேத காலத்து இந்தியாவில் நிலம் கிராம சமுதாயத்தின் சொத்தாகக் கருதப்பட்டு வந்தது. உழுபவன் ஒவ்வொருவனும் தனக்கென்று ஒரு நிலத்தை வைத்திருக்க அனுமதிக்கப்பட்டனர். மனு சம்ருதியில் 'மரங்களை அழித்து நிலத்தை திருத்திப் பண்படுத்தி

உழுபவனுக்கே நிலம் சொந்தம்' என்று கூறப்பட்டுள்ளது, இக் கருத்தை நன்கு வலியுறுத்துகிறது. ஆண்டுகள் பல உருண்டோட தேவையில் ஏற்பட்ட மாற்றம் கருத்திலும் பிரதிபலித்தது. மன்னராட்சி வேரூன்றத் தொடங்கியபோது மக்களிடமிருந்து நிலவரி வசூலிக்கத் தலைப்பட்டனர். இதற்குக் கௌடில்யரின் அர்த்த சாஸ்திரம் சான்று பகரத் தவறவில்லை. 'நிலத்தை உழுது பயிர் செய்யத் தவறினால் அவரிடமிருக்கும் நிலம் பறிமுதல் செய்யப்பட்டு மற்றத் தொழிலாளர்களிடம் சேர்ப்பிக்கப்படும்' என்ற கூற்றிலிருந்தும், 'பண்படுத்தப்பட்ட நிலம் வரி செலுத்துபவருக்கு மட்டுமே வாழ்நாள் முழுதும் அனுபவிக்கக் கொடுக்கப்படும்' என்பதிலிருந்தும் மன்னர்கள் எவ்வாறு நிலச் சீர்திருத்தத்திலும், நிலவரி வசூலிப்பதிலும் முனைந்திருந்தனர் என்பது தெளிவாகிறது. மன்னர்கள் நிலத்தை உழுது பயிர் செய்வோரின் உற்பத்தியில் ஆறில் ஒரு பங்கை வரியாகவும், நெருக்கடி நேரங்களில் நான்கில் ஒரு பங்கை வரியாகவும் வசூலிப்பது வழக்கமாக மாறியது. குப்தப் பேரரசர்கள் நம் நாட்டை ஆண்டபோது அவர்கள் கிராம அதிகாரிகளைக் கொண்டு நிலவரியை வசூலித்தனர். விவசாயிகள் செலுத்திய நிலவரி நிலத்தின் உற்பத்தித் திறனை சார்ந்திருந்தது. ஆகவே முகம்மதியர் ஆட்சிக்கு வரும் வரை 'மன்னர்கள் பலர் சொத்துரிமையின்றி, உற்பத்தியில் ஒரு பங்கை மட்டுமே நிலவரியாகப் பெற்று வந்தனர்.'

முகம்மதியர் ஆட்சியில் நில உரிமை முறை

முகம்மதியர் ஆட்சிக் காலம் தொடக்கத்திலேயே நிலவுரிமை முறையில் பெரிய மாற்றம் ஏற்படத் தலைப்பட்டது. தைமூர் ஆட்சிப் பொறுப்பேற்றவுடன் நிலவரியை ஒழுங்குபடுத்தி விவசாயிகள் செலுத்த வேண்டிய தொகையைப் பணமாகவே செலுத்தும்படி வற்புறுத்தினர். அவருக்குப் பின் வந்த ஷெர்ஷாவின் ஆட்சியில், உழவனே தன் நாட்டின் உயிர்நாடி என்றுணர்ந்து நிலவரித் திட்டத்தைச் செப்பமுறச் சீர்படுத்தினார். விளைநிலங்கள் யாவும் சரிவர அளக்கப்பட்டுப் பட்டாக்கள் நிச்சயிக்கப்பட்டுத் தரம் வாரியாகத் தீர்வைகள் விதிக்கப்பட்டன. நிலத் தீர்வை விளைச்சலில் நான்கில் ஒரு பங்காக இருந்தது. அக்பர் ஆட்சிக்கு வந்தபோது அவரின் அவையிலிருந்த நிதி அமைச்சர் ராஜா தோடர் மால் பத்தாண்டு விளைச்சலைக் கணக்கெடுத்து அதன் சராசரியில் மூன்றில் ஒரு பங்கை வரியாகச் செலுத்தும்படி கட்டளையிட்டார். அக்பர் ஆட்சியில் மூன்று வெவ்வேறு விதமான நிலவரி முறை அமுலில் இருந்தது. அவையாவன: காஸ் மஹால் முறை (Khas Mahal System), ஜமீன்தாரி முறை (Zamindari System), ஜாகிர்தாரி முறை (Jagirdar System) ஆகும்.

காஸ் மஹால் முறைப்படி நாட்டிலுள்ள நிலங்கள் யாவும் அரசுக்குச் சொந்தமாகக் கருதப்பட்டது. தோடர்மால் குறிப்பிட்ட அளவு நிலவரி விவசாயிகளிடமிருந்து கட்டாயமாக வசூலிக்கப் பட்டது. ஜமீன்தாரி முறைப்படி ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் சில அதிகாரிகளை ஜமீன்தாரர்களாக நியமித்து அவர்கள் மூலம் பெருந் தொகை ஒவ்வொரு ஆண்டும் வசூலிக்கப்பட்டது. ஜமீன்தார்கள் தங்கள் கிராமத்தில் முடி சூடா மன்னர்களாக விளங்கி வந்தார்கள். ஜாகிர்தாரி முறையில், நாட்டுக்குச் சேவை செய்தவர்களைப் பாராட்டி, ஜாகிர்தாரிகளாக்கி அவர்கள் மூலம் நிலவரி வசூலிக்கப் பட்டது. அக்பர் காலத்தில் வழக்கிலிருந்த இம் மூன்று முறையிலும் ஒருவகை ஒற்றுமையின்மையை நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஒளரங்கசீப் ஆட்சியைக் கைப்பற்றியதும், அக்பர் காலத்திலிருந்த மூன்றில் ஒரு பங்கு வரி வசூலிக்கும் முறையை ஒழித்து இரண்டில் ஒரு பங்கு வரி வசூலிக்கத் தலைப்பட்டார். தற்காலிக உரிமை முறையை மாற்றி விவசாயிகளுக்கு நிரந்தர உரிமை வழங்கினர், மேலும் நாட்டில் பல்வேறு பகுதிகளில் வழக்கிலிருந்த ஜாகிர்தாரி முறையையும், காஸ் மஹால் முறையையும் ஒழித்துவிட்டு ஜமீன்தாரி முறையை மட்டுமே நாடெங்கும் அமுலாக்கினர். அன்று வலிமை பெற்ற ஜமீன்தாரி முறை, நம் மண்ணில் நிலை பெற்று விட்டது.

வெள்ளையர் ஆட்சியில் நில உரிமை முறை

கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி ஆட்சியில் இந்தியாவில் பல புதிய ஜமீன்தார்களை நியமித்து வளர்ந்து வரும் காளான்களுக்குக் களை எடுத்தனர். அவர்கள் மக்கள் நல்வாழ்விலோ, நிலச் சீர்திருத்தத் திலோ நாட்டம் கொள்ளாமல் நிதி வசூலிப்பதிலேயே குறியாக இருந்தனர். ஜமீனை வழங்குவதில் ஒரு நூதனமான முறையைக் கையாண்டு அதிகத் தொகைக்கு ஏலமெடுப்பவருக்கே ஜமீன் உரிமையை வழங்கி அரசாங்கக் கருவூலத்தை நிரப்பினர். வெள்ளை யர்கள் பணம் பறிப்பதிலேயே நாட்டமுள்ளவர்களாக இருந்ததால் ஜமீன்தார் பெரும் தொகையை வரியாகச் செலுத்தவேண்டியி ருந்தது. அதற்காக அவர்கள் விவசாயிகளை அளவுக்குமேல் வருத்தி வரி வசூல் செய்தனர். பொதுவாகக் கூறுமிடத்து வெள்ளையர் ஆட்சியில் ஜமீன்தார்களும், மக்களும் பெருந்துன்பத்திற்கு உள்ளாகினர்.

ஜமீன்தாரி முறை (Zamindari system)

அரசு ஜமீன்தாரி உரிமையை ஏலத்திற்கு விடும்போது பெருந் தொகையை முன் பணமாகக் கொடுத்து ஏலமெடுப்பவர்கள் ஜமீன் தாரி உரிமையைப் பெறுகின்றனர். அவர்கள் ஆண்டு தோறும் ஒரு

குறிப்பிட்ட தொகையை அரசுக்குச் செலுத்தக் கடமைப்பட்டவர்களாவர். ஜமீனிலுள்ள நிலங்கள் யாவற்றையும் குத்தகைக்குவிட்டு, குத்தகைக்காரர்களிடமிருந்து ஜமீன்தார்கள் நிலவரி வசூலித்தனர். அவர்கள் அரசுக்குச் செலுத்தும் தொகைக்கும், குத்தகைக்காரர்களிடமிருந்து வசூலிக்கும் தொகைக்கும் பெரும் வேறுபாடிருந்தது. ஜமீன்தார்கள் குத்தகைக்காரர்களிடமிருந்து வசூலிக்க வேண்டிய தொகைக்குக் கட்டுப்பாடு எதுவும் விதிக்கப்படவில்லையாகையால் அவர்கள் குத்தகைக்காரர்களை வருத்திப் பெருந்தொகையைப் பெற்றனர். இம்முறையால் அரசுக்கும், விவசாயிகளுக்கும் இடையே இருந்த தொடர்பு முழுமையாகத் துண்டிக்கப்பட்டது. இதனால் அரசுக்கும் லாபமில்லை; விவசாயிகளும் இன்னலுற்றனர்.

1793ஆம் ஆண்டு காரன்வாலிஸ் பிரபு அவர்கள் நிரந்தர நில உரிமைச் சட்டத்தை அமுல் படுத்தி ஜமீன்தார்கள் கையை மேலும் பலப்படுத்தினர். அவர்கள் அரசுக்குச் செலுத்த வேண்டிய தொகையைப் பதினொன்றில் பத்து மடங்காக்கி ஜமீன்தாருக்குச் சேரவேண்டியது பதினொன்றில் ஒரு மடங்கென்று திட்டவட்டமாகக் குறிப்பிட்டார். இந்த முறை வெகு விரைவில் வங்காளம், உத்திரப்பிரதேசம், பீகார், அஸ்ஸாம், ஒரிஸ்ஸா, இராஜஸ்தான், தமிழ்நாடு, போபால், சௌராஷ்டிரம், மத்திய பாரதம் போன்ற மாநிலங்களுக்கும் பரவியது. நிரந்தர உரிமை முறை வழங்கப்பட்டதால் ஆங்கில அரசுக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நிதியே ஆண்டுதோறும் கிடைத்து வந்ததால் 1883இல் இம் முறையை கைவிட்டுத் தற்காலிக உரிமை முறையைக் கடைப்பிடிக்கலாயினர்.

மஹல்வாரி முறை (Mahalvari system)

இம் முறைப்படி கிராமத்திலுள்ள மக்கள் அனைவரும் கிராமத்திலுள்ள நிலங்களுக்கு உரியவராயினர். அரசுக்குச் செலுத்த வேண்டிய மொத்தத் தொகையை நிலமுடைய கிராம மக்கள் அனைவரும் தங்கள் நிலத்தின் அளவுக்கு ஏற்பச் செலுத்தி வந்தனர். நிலமுடையவர்கள் தங்கள் நிலங்களைத் தாங்களே பயிர் செய்யலாம், அல்லது குத்தகைக்குக் கொடுத்துப் பொருள் திரட்டலாம். அதில் அரசு தலையிடாது. மஹல்வாரி முறையின் முக்கியச் சிறப்பு யாதெனில் அது மக்களிடையே ஒற்றுமை உணர்வையூட்டிக் கூட்டுறவு முறையில் விவசாயம் செய்யத் தூண்டியதுவேயாகும்.

ரயத்வாரி முறை (Ryotwari system)

இம் முறை முதன் முதலாகத் தென் சென்னையில் 1792ஆம் ஆண்டு தாமஸ் மன்றோ என்பவரால் செயல்படுத்தப்பட்டது. இம்

முறையில் அரசுக்கும் விவசாயிகளுக்கும் நேரடித்தொடர்பு ஏற்படுத்தப்பட்டது. அரசாங்கம் குறிக்கும் நிலவரியை விவசாயிகள் நேரடியாக அரசுக்குச் செலுத்தினர். அவர்கள் தங்கள் நிலங்களைப் பிரிக்கவோ, பிறருக்கு மாற்றவோ அல்லது அடமானம் வைக்கவோ முடியும். முப்பது ஆண்டுகட்கு ஒரு முறையே விவசாயிகள் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரி தீர்மானிக்கப்படுவதால் நிலத்தை நிரந்தரமாகச் செப்பனிட முடிகிறது. சர். ஆர்தர் யங் (Arthur young) கூறியதுபோல் 'தனி நபர் சொத்துரிமை மண்ணையும் பொன்னாக்க வல்லதே'. நிலச் சொந்தக்காரர்கள் தாங்களே நிலத்தை உழுது சிறப்பாகப் பயிர் செய்கிறார்கள். மிக அதிகமான அளவு நிலம் வைத்திருந்தால் அதில் ஒரு பகுதியைக் குத்தகைக்கு விட்டு குத்தகைக் கூலி பெறுகிறார்கள். ரயத்வாரி முறையில் அரசுக்கும் விவசாயிகளுக்கும் நேரடித் தொடர்பு ஏற்படுவதால் இடை ஈட்டாளர்கள் தேவைப்படுவதில்லை. இவ்வாறு மக்கள் மன்றத்தில் சிறப்புடன் விளங்கும் இம் முறை காலப் போக்கில் பம்பாய், மைசூர், பீகார், அஸ்ஸாம், மத்திய பாரதம், ஜம்மு, காஷ்மீர், ஹைதராபாத், கூர்க் போன்ற மாநிலங்களிலும் பரவியதில் வியப்பில்லை. நில வரியை முறையாகச் செலுத்தத் தவறினால் மட்டுமே அரசாங்கம் விவசாயிகளின் நிலத்தைத் திரும்ப எடுத்துக் கொள்ளும்.

இந்திய சுதந்திரத்திற்குப் பின் நிலவுரிமை முறைகள்

இடை ஈட்டாளரை ஒழித்தல்

ஜமீன்தாரி முறையும், ஜாகிர்தாரி முறையும் ஏழை விவசாயிகளைத் துன்பத்திலாழ்த்தின. ஜமீன்தார்கள் அளவுக்கு மீறிய தொகையை வரியாக வசூலித்து, அரசுக்கும் செலுத்த வேண்டிய குறிப்பிட்ட தொகையை செலுத்திவிட்டு மீதித் தொகையைத் தங்கள் நல்வாழ்வுக்குப் பயன்படுத்திக் கொண்டனர். அவர்களுக்கு நிரந்தர உரிமை வழங்கப்பட்டதால் நெருக்கடி காலத்தில் கூட அரசு தன் வருவாயை உயர்த்த முடியாமலிருந்தது. மேலும், ஜமீன்தார்கள் தங்கள் வருவாயைப் பெருக்குவதிலேயே கண்ணும் கருத்துமாய் இருந்ததால் நிலச் சீர்திருத்தத்திலும், விவசாயிகளின் நல்வாழ்விலும் அக்கறை காட்டவே இல்லை. இதன் விளைவாக நிலத்தின் உற்பத்தி குறைந்து நாட்டின் வருவாயும் சுருங்கத் தலைப்பட்டது. இந்திய சுதந்திரத்திற்குப் பின் இந்நிலையைக் கண்ணுற்ற மத்திய அரசும், மாநில அரசுகளும் ஜமீன்தாரி முறையையும் இதையொத்த மற்ற முறைகளையும் ஒழிக்கும் முயற்சியில் இறங்கினர். 1945இல் அமைக்கப்பெற்ற வங்கத்துப் பஞ்ச ஆய்வுக் குழு 'ஜமீன்தாரி முறை எந்த ஒரு அரசியலமைப்புக்கும் ஒத்துவராத ஒரு முறையாகும். இம்

முறையைப் புகுத்திச் செயல்பட முனையும் ஒவ்வொரு முயற்சியும், இம் முறையின் பொருத்தமின்மையால் மக்களுக்கு நன்மை பயக்காததுடன், ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் அரசுக்குத் தொல்லை கொடுக்கும் என்பது திண்ணம்' என்று தன் கருத்தைத் தெரிவித்து அரசின் முயற்சியை மேலும் தீவிரப்படுத்தியது. அதைத் தொடர்ந்து 1948இல் அமைக்கப்பட்ட காங்கிரஸ் வேளாண்மைச் சீர்திருத்தக் குழு (Congress Agrarian Reforms Committee) 'இந்திய வேளாண்மைத் துறையில் இடை ஈட்டாளருக்கு இடமே இல்லை. நிலம் உழுபவனுக்கே சொந்தமாக இருக்கவேண்டும்' ('In the agrarian economy of India there was no place for intermediareis and land must belong to the tiller') என்று கூறி நிலத்தின் மீது உழுபவனுக்கு உள்ள உரிமையைப் பறை சாற்றிற்று. எனவே ஜமீன்தாரி முறையை ஒழிக்க முதன் முதலில் உத்திரப்பிரதேச அரசு முயற்சி எடுத்தது. 1951இல் நிலச்சீர்திருத்த சட்டமொன்று இயற்றி அதை 1952இல் அமுலாக்கி மற்ற மாநிலங்களுக்கு வழி காட்டியது. இதைத் தொடர்ந்து மற்ற பல மாநிலங்களும் இடை ஈட்டாளர்களை (intermediaries) ஒழிக்கத் தலைப்பட்டன. ஜமீன்தாரர்களுக்குத் தற்காலிக உரிமை வழங்கப்பட்டிருந்த உத்திரப் பிரதேசம், மத்தியப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் இம்முறையை ஒழிப்பதில் சிக்கல்கள் ஏற்படவில்லை. ஆனால் நிரந்தர உரிமை வழங்கப் பட்டிருந்த பீகார், ஒரிஸ்ஸா, மேற்கு வங்காளம் போன்ற மாநிலங்களிலும், ஜாகிர்தாரி முறை வழக்கிலிருந்த இராஜஸ்தானம், சௌராஷ்டிரம் போன்ற பகுதிகளிலும் இம் முறையை ஒழிப்பதில் பெரும் சிக்கல்கள் பல தோன்றின. அவை வெகு திறமையாகச் சமாளிக்கப்பட்டன.

ஜமீன்தாரி முறையை ஒழிக்கத் திட்டம் தீட்டி, சட்டமியற்றிய எல்லா மாநிலங்களும் அம்முறையை அடியோடு ஒழித்து ஜமீன்தார்களுக்கு நட்ட ஈடும் கொடுத்தது. அவர்கள் தங்கள் சொந்த சாகுபடிக்கென்று ஓரளவு நிலத்தை வைத்திருக்க அனுமதி வழங்கியது. குத்தகைக்காரர்கள் நிலவரியை அரசுக்குச் செலுத்துமாறு பணித்து, அரசுக்கும், அவர்களுக்கும் ஒரு நேரடித் தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தது. நட்ட ஈடு கொடுக்க அரசுக்கு 641 கோடி ரூபாய் தேவைப்பட்டது. இதில் 320 கோடி ரூபாயைப் பணமாகவும், மீதமுள்ள தொகையை அரசாங்கக் கடன் பத்திரங்களாகவும் கொடுத்தது. கடன் பத்திரங்களை 20இலிருந்து 40 ஆண்டுகளுக்குள் பணமாக மாற்றும் உரிமையை அரசு வழங்கியது. இம் முயற்சியில் ஈடுபட்ட அரசு பெரும் தொகையைச் செலவிட்டு சமுதாயத்தில் தோன்றிய புல்லுருவிகளை அடியோடு ஒழித்து நிலத்தை மீட்டு நிலத்திற்கு சொந்தக்காரர்களான விவசாயிகளிடம் ஒப்படைத்தது. இதனால் நிலத்தின் வளம் பெருகி உற்பத்தி வளர்ந்து, நாட்டு வருவாயும் உயர்ந்துள்ளது.

நிலவரி வசூலிப்பதில் பின்பற்றப்படும் முறைகள்

நிலவரி விதிப்புக்கு முன் விளைநிலங்களைத் தரம்பிரித்து, அவற்றின் தரத்துக்குத் தகுந்தாற்போல் வரியை நிர்ணயிக்க வேண்டும். வரித் தொகை யாரிடமிருந்து, எப்போது, எப்படி வசூலிக்கப்படும் என்பதை மக்களுக்கு முன்பே அறிவிக்க வேண்டும். இந்திய அரசு பண்டைக் காலத்திலிருந்து நிலவரி வசூலிக்கப் பல்வேறு முறைகளைக் கையாண்டு வந்துள்ளது. அம் முறைகளை இரு பெரும் தலைப்பின் கீழ் ஆராய்தல் வேண்டும். அவையாவன: (1) கால அடிப்படையில் (Duration of settlement) விவசாயிகளிடமும், இடை ஈட்டுக்காரர்களிடமும் மேற்கொண்ட உடன்பாடு (2) நிலவரி செலுத்தும் அடிப்படையில் (Terms of settlement) விவசாயிகளிடமும் இடை ஈட்டுக்காரர்களுடனும் மேற்கொள்ளும் ஒப்பந்தம் என்பனவாகும்.

1. கால அடிப்படையில் மேற்கொண்ட ஒப்பந்தம்

கால அடிப்படையில் அரசு விவசாயிகளுடன் மேற்கொண்ட ஒப்பந்தத்தை நிரந்தர உரிமை ஒப்பந்தம், தற்காலிக உரிமை ஒப்பந்தம் என்ற இரு தலைப்புகளின் கீழ் காண்போம். நிரந்தர உரிமை ஒப்பந்த முறைப்படி அரசு விவசாயிகளுக்கும், இடை ஈட்டுக் காரர்களுக்கும் குறிப்பிட்ட அளவு நிலத்தைப் பயிரிட ஏகபோக உரிமையை வழங்கி, ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை ஒவ்வொரு ஆண்டும் செலுத்துமாறு பணிக்கிறது. இவ்வுரிமையைப் பெறுவோர் அந்த நிலத்தைத் தங்கள் உரிமைச் சொத்தாகக் கருதி தாங்களும் பயிர் செய்யலாம், ஒரு பகுதியைக் குத்தகைக்கும் விடலாம். ஆனால் அரசு குறிக்கும் தொகையை ஒவ்வொரு ஆண்டும் தவறாமல் செலுத்தி வரவேண்டும். அவர்கள் செலுத்த வேண்டிய தொகையை ஒரு முறை நிர்ணயித்து விட்டால் பின் அதில் எவ்வித மாற்றமும் இருக் காது. இம் முறையைக் காரன்வாலிஸ் பிரபு அவர்கள் 1793ஆம் ஆண்டு வங்காளத்தில் முதன் முதலில் அமுலுக்குக் கொண்டு வந்தார். நாளடைவில் அம் மாநிலத்திற்கு அருகிலுள்ள பகுதி களுக்கும் இம் முறை பரவத்தலைப்பட்டது. 1795ஆம் ஆண்டு இம் முறை காசி, வட சென்னைப் பகுதிகள் போன்ற இடங்களுக்கும் பரவியது. நிலவரி பதினொன்றில் பத்து பங்காகவும், ஜமீன்தாரியின் பங்கு, பதினொன்றில் ஒரு பாகமென்றும் குறிக்கப்பட்டது.

இம்முறையின் நன்மைகள்

1. இந்த முறையைப் பின்பற்றி அரசு தனக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட வருவாய் ஆண்டுதோறும் கிடைக்குமாறு செய்தது. 2. ஜமீன்தாரி உரிமையைப் பெற்று பெரும் பொருளீட்டிய சிலர் அரசுக்கு உண்மை

யான ஊழியர்களாக மாறினர். 3. இம் முறையினுல் நாடு பல சமூக அரசியல் தலைவர்களையும் செல்வச் செழிப்பு மிக்க உழவர் சமுதாயத்தையும் உருவாக்கியது.

தற்காலிக நில உரிமை முறைப்படி அரசு விவசாயிகளுக்கு நிலவுரிமையை வழங்கி ஒரு குறிப்பிட்ட கால அளவுக்கு அவர்கள் செலுத்த வேண்டிய நிலவரியையும் குறிப்பிட்டது. ஆனுல் அத் தொகை அப்போதைக்கப்போது திருத்தியமைக்கப்பட்டது.இம்முறை ஒளத் (Oudh) பகுதியில் வழக்கிலிருந்த தாலுக்தார் (Talugdars) முறையிலும், மத்தியப் பிரதேசத்திலிருந்த மல் கூஜார் முறை (Malguzar)யிலும் கடைப்பிடிக்கப்பட்டன. அரசினுல் குறிப்பிட்ட காலவரையறை மாநிலத்துக்கு மாநிலம் வேறுபட்டிருந்தது. சென்னை, பம்பாய், உத்திரப்பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் 30 ஆண்டாகவும், பஞ்சாபில் 40 ஆண்டாகவும், மத்தியப் பிரதேசத்தில் 20 ஆண்டாகவும் குறிப்பிடப்பட்டது. இம் முறையில் காணும் ஒரு சிறப்பு அம்சம் யாதெனில் அரசு விரும்பும் போதும், தேவை ஏற்பட்ட போதும் குறிக்கப்பட்ட நிலவரியைக் கூட்டும் வாய்ப்பிருந்தது.

2. வரி செலுத்தும் அடிப்படையில் மேற்கொண்ட ஒப்பந்தம்

அரசுக்கும், விவசாயிகளுக்கும் ஏற்பட்ட ஒப்பந்தம் விவசாயிகள் செலுத்த வேண்டிய வரித் தொகையை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்தது. அவற்றை முப்பெரும் தலைப்புகளாகப் பிரித்துக் காண்போம்.

I. ஜமீன்தாரி முறை

இம் முறையில் அரசு ஒரு தொகுதியின் நிலவரியைப் பொறுத்த வரை ஒரே ஒரு ஜமீன்தாரிடம் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டது. பெருந் தொகையை முன் பணமாகக் கொடுத்து ஏலத்தில் ஜமீன்தாரி உரிமையைப் பெறுவோருக்கே நிலவரி வசூலிக்கும் உரிமை வழங்கப் பட்டது. ஆண்டுதோறும் அவர் பெறும் வருவாயில் பதினென்றில் பத்து பங்கை அரசு நிலவரியாகப் பெற்றது. ஜமீன்தார்கள் தங்கள் நிலங்களைக் குத்தகைக்கு விடவும், குத்தகைத் தொகையைத் தங்கள் விருப்பம்போல் வசூலித்துக்கொள்ளவும் அனுமதிக்கப்பட்டனர். இம் முறை நிலையான நிலவரிக் கொள்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இக் கொள்கையை உருவாக்கும்போது அரசு நாட்டுக்கு இதனுல் பல நன்மைகள் விளையுமென்று எதிர்பார்த்தது. ஆனுல் இது குத்தகைக்காரர்களைச் சுரண்டவே பயன்படுத்தப்பட்டது. எனவே அரசாங்கம் இரு நிபந்தனைகளை விதித்தது. அவையாவன: 1. நிலவரி குறித்த காலத்தில் செலுத்தப்படாவிடில் ஜமீன்தார்களது

நிலத்தை ஏலத்தில் விற்கலாம். 2. குத்தகைக்காரர்களைப் பாதுகாக்கவும், அவர்களுக்கு நிலத்தின் மீது இருந்த உரிமையை உறுதி செய்யவும் அரசாங்கம் சட்டம் கொண்டு வரலாம் என்பதாகும். ஜமீன்தாரி முறை தற்போது பெரும்பாலான மாநிலங்களில் ஒழிக்கப்பட்டு விட்டதால், தற்போது வழக்கிலிருந்து விடுபட்டு விட்டது.

II. மகல்வாரி முறை

இம் முறையில் அரசு தனக்குச் சேர வேண்டிய நிலவரியை ஒரு கிராம சமுதாய மக்களிடமிருந்து மொத்தமாகப் பெறுகிறது. கிராமத்திலுள்ள நிலங்களைத் தரவாரியாகப் பிரித்து அவற்றின் உற்பத்தித் திறனையும் கணக்கிட்டு கிராம சமுதாயத்தின் நிகர வருமானத்தில் ஐந்தில் ஒரு பங்கை நிலவரியாக அரசு ஏற்றது. இம்முறையில் சுமார் நாற்பது ஆண்டுகட்கு ஒருமுறை மறு மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறது.

III. இரயத்வாரி முறை

ரயத்துவாரி முறையின் கீழ் அரசு ஒவ்வொரு விவசாயியுடனும் தனித்தனியே நிலவரி ஒப்பந்தத்தை மேற் கொள்ளுகிறது. அரசாங்கமே நிலவரியை நிர்ணயிக்கும் உரிமையைப் பெற்றுள்ளது. இம்முறை முதன் முதலில் வட சென்னையில் கொண்டு வரப்பட்டு பின்னர் மற்ற மாநிலங்களுக்கும் விரிவுபடுத்தப்பட்டது. ரயத்துவாரி முறை அமுலில் உள்ள பல்வேறு மாநிலங்களில் அரசாங்க அதிகாரிகள் முதலில் நிலங்களைப் பார்வையிட்டுத் தரவாரியாகப் பிரிக்கின்றனர். பின்னர் அந்நிலங்களின் உற்பத்தித் திறனைக் கணக்கெடுத்து மொத்த விளைச்சலின் மதிப்பில் மொத்தச் செலவைக் கழித்து வரும் நிகர லாபத்தில் ஏக்கருக்கு 20% க்கு மேல் போகாமல் நிலவரி வசூலிக்கப் படுகிறது.

தற்போது நாடெங்கிலும் வழக்கிலிருக்கும் ரயத்துவாரி முறைப் படி வசூலிக்கப்படும் 20% நிலவரி ஏழை விவசாயிகளை வருத்துவதாக உள்ளது என்று பலர் கருதுகிறார்கள். இன்றைய வரிச்சுமையை இந்து முஸ்லிம் மன்னர்கள் விதித்த வரியுடன் ஒப்பிட்டாலும் இன்றைய முறை பளுவானதே என்று வாதிடுகின்றனர். அவர்கள் தங்கள் கருத்தை வலியுறுத்தப் பல்வேறு விளக்கங்கள் கொடுத்துள்ளனர். அவற்றில் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. இந்து மன்னர்களும், முகம்மதியப் பேரரசர்களும் தங்கள் நிலவரியைத் தானியமாகவே (Kind) வசூலித்தனர். குறிப்பிட்ட அளவு தானியத்தை மக்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் வரியாகச் செலுத்தினர். ஆனல் தற்போதைய அரசுகள் நிலவரியைப் பணமாகவே வசூலிப்

பதால் தானியங்கள் விலை சரியும் போது விவசாயிகள் பெருமளவு தானியங்களை வரிக்காக இழந்து நட்டமடைகிறார்கள்.

2. பண்டைய காலத்தில் மக்கள் தொகை மிகவும் குறைவாக இருந்ததால் ஒவ்வொருவரும் பெருமளவு நிலத்தைப் பெற்றுப் பயிர் செய்தனர். ஆனால் தற்போது மக்கள் தொகை ஒவ்வொரு வினாடியும் உயர்ந்து கொண்டே போவதால் சராசரி நிலத்தின் அளவு மிகச் சிறியதாக உள்ளது. அதிலிருந்து கிடைக்கும் வருவாய் விவசாயி தன் குடும்பத்தினரைக் காப்பாற்றவே போதுமானதாக இருப்பதில்லை. இந்நிலையில் அவனுடைய சிறிய வருவாயை அரசுக்குப் பகிர்ந்தளிக்க வற்புறுத்துவது கொடுமையாகும்.

3. மேலும் குறைந்து செல்விளைவு விதி நிலத்தில் மிக விரைந்து செயல்படுவதால் விளைச்சல் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. இன்றைய நிலையில் விலைவாசி உயர்வும் கட்டுப்படுத்த முடியாமலிருப் பதால் உற்பத்திச் செலவும் உயர்கிறது. இக்காரணங்களால் விவசாயி யின் தனி வருவாய் (net revenue) குறைந்து வரிதாங்கும் வல்லமையும் குறைகிறது. இங்ஙனம் கூறி தற்போதுள்ள வரிச்சுமை மிகவும் பளுவானது, நியாய மற்றது என்று பல பொருளியல் வல்லுநர்கள் விளக்கியுள்ளார்கள்.

மேலே காணும் கருத்துக்கள் யாவும் தவறானவை, தற்போதுள்ள நிலவரி முறையே சிறந்தது. நம் விவசாயிகள் நிலவரியால் துன்பமடையவில்லை என்று நிரூபிப்பவர்களும் இல்லாமலில்லை. அவர்கள் கொடுக்கும் காரணங்களையும் ஆராய்தல் வேண்டும். 1. தற்போதுள்ள நிலவரியின் விகிதம் வருவாயில் 20% க்கு மேல் போவதில்லை. ஆனால் முகம்மதியர் ஆட்சியிலும், வெள்ளையர் ஆட்சியிலும் அது மொத்த உற்பத்தியில் இரண்டில் ஒரு பங்காக இருந்தது. 2. மேலும் தற் போது ஒவ்வொரு ஏக்கருக்கும் செலுத்தப்படும் நிலவரியின் சராசரி மிகவும் குறைவாகவுள்ளது. ஏனெனில் வளமான நிலத்திலிருந்து 20%இம் வளமற்ற நிலத்திலிருந்து இதற்குக் குறைவான அளவு நில வரியும் வசூலிக்கப்படுவதால் சராசரி நிலவரி மிகவும் குறைகிறது. இந்நிலையைப் பண்டைய முறையுடனும், விகிதத்துடனும் ஒப்பிடும் போது தற்போதைய முறை பன்மடங்கு சிறந்ததாகும். இறுதியாக நிலவரியை ரத்து செய்தால் அத் தொகையைக் குத்தகைக்காரர்கள் வசூலித்துக் கொள்வர். இதனால் விவசாயிகள் எந்த வகையிலும் பயனடைய மாட்டார்கள். அரசுக்கு வருவாய் குன்றும் என்று கூறி தற்போதைய நிலவரி முறையே சிறந்தது என்று நிரூபித்துள்ளனர்.

தற்போதைய நிலவரி முறை சிறந்ததா? தவறானதா? என்பதை வரி விதிப்பைச் சார்ந்த புனித விதிகளின் உதவியால் ஆராயலாம். பொருளியலின் தந்தை என்று போற்றப்படும் ஆடம் ஸ்மித் (Adam

Smith) என்பார் நான்கு முக்கிய விதிகளை நிதியியலுக்கு வழங்கி யுள்ளார். அவையாவன: தெளிவு விதி (Canon of certainty), வசதி விதி (Canon of convenience), சிக்கன விதி (Canon of economy), சமத்துவ விதி (Canon of equity) என்பனவாகும். நிலவரியின் அளவு அதைச் செலுத்த வேண்டிய காலம், முறை இவைகள் வரி செலுத்துவோருக்குத் தெளிவாகத் தெரிந்திருப்பதால் இவ்வரி தெளிவு விதியை நிறைவு செய்கின்றது. இவ்வரியைத் தவணை முறையில் அறுவடைக்குப்பின் வசூலிப்பதால் வசதி விதியை நிறைவு செய்கிறது, மேலும் நிலவரி வசூலிப்பதற்கென்று தனி அதிகாரிகளை அமர்த்தாமல் வருவாய்த் துறை அதிகாரிகளைக் கொண்டே வசூலிப்பதால் சிக்கன விதியும் செயல்படுகிறது. ஆனால் சிக்கன மற்ற (Uneconomic) சிறிய நிலவுடைமைகளுக்கும் வரி விதிக்கப் படுவதாலும் வளர் வீதவரி (Progressive system) விதிப்பு முறையைப் பயன்படுத்தாததாலும் சமத்துவ விதி சரியான முறையில் பின் பற்றப்படவில்லை. முதல் மூன்று விதிகளைப் பொறுத்தவரையில் நம் நாட்டு நிலவரி முறை சிறந்ததாகக் கருதப்பட்டாலும், நான்காவது விதி மீறப்படுவதால் அது பளுவானதாகவும் சமத்துவ மற்றதாகவும் கருதப்படுகிறது. நிலவரி முறையில் பல குறைகள் தென்படுவதால் நம் நாட்டிலுள்ள பல அறிஞர்கள் நிலவரியை அடியோடு ஒழித்து விடக் கோரினர். இந்நிலையை ஆராய்ந்து அறிவுரைகள் கூற ஒரு நிலவரி ஆய்வுக் குழுவை (Taxation enquiry commission on land Revenue) அரசு 1953இல் டாக்டர். ஜான்மத்தாய் அவர்கள் தலைமையில் அமைத்தது. அக்குழு தற்போதுள்ள நிலவுரிமை முறை யையும் வரி விதிப்பு முறையையும் ஆய்ந்து மாநிலங்களுக்கிடையே நிலவரி விதிப்பில் காணும் வேறுபாடுகளை நீக்கி நாடு முழுவதற்கும் ஒரே சீரான திட்டத்தை உருவாக்க வேண்டுமென்று அறிவுரைக் கூறி யுள்ளது. நிலவரி முறையிலுள்ள குறைபாடுகளைக் களைய நிலவரி யையே களைவதை விட, அதில் சில மாற்றங்களைப் புகுத்தி நம் நாட்டுப் பொருளாதார நிலைக்கு ஏற்றதாக மாற்றி அமைத்தல் வேண்டும். டாக்டர். லாக்டவாலா (Dr. Lakdawala) அவர்கள் 'வரிவிதிப்பும் திட்டமும்' என்ற தம் நூலில் கூறியுள்ளது போல் வரி விதிப்பு முறையில் வளர் வீத வரி விதிப்பு முறையைப் (Progessive system of taxation) புகுத்தி அவரவர் வருவாய்க்கு ஏற்றது போல் நிலவரியை அரசுக்குச் செலுத்தும்படி செய்யலாம்.

12. நிலச் சீர்திருத்தங்கள்

(Land Reforms)

'நிலச் சீர்திருத்தம்' என்பது வேளாண்மைத் துறையில் காணப் படும் குறைகளை நீக்கி, நில உரிமை, நிலவார உரிமை, நிலவரி போன்றவற்றை அரசின் தலையீட்டால் ஒழுங்குபடுத்துவதேயாகும். இந்தியாவில் வழக்கிலிருந்த நில உரிமை முறைகளும், நிலவரி முறை களும், நாட்டின் விவசாய உற்பத்தியையும், தொழில் நுணுக்க அறிவையும் வளர்க்கத் தவறிவிட்டன. மாறாக அந்நில உரிமை முறைகள் ஏழை விவசாயிகளைச் சுரண்ட பயன்படுத்தப்பட்டதால் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக் குன்றிப் போயிற்று. எனவே விவசாய விளை பொருள்கள் உற்பத்தியைப் பன்மடங்காக்கவும், விவசாய வருவாயைச் சமமாக மக்கள் பெறும்படி செய்யவும், பெரும் பான்மையினருக்கு வேலை வாய்ப்பளிக்கவும், சமுதாய மேம்பாட்டிற் காகவும் அரசு நிலச் சீர்திருத்தங்களைக் கொண்டு வரவேண்டியது அவசியமாயிற்று. நிலச் சீர்திருத்தங்களால் உண்மையான விவசாயி அரசுடன் நேரடித் தொடர்பு கொள்ளச் செய்து, இடை ஈட்டா ளர்களை ஒழித்து, ஒரு சிலரிடமே குவிந்துள்ள செல்வத்தைப் பரவ லாக்கி, சமூக நீதியை நிலைநாட்ட வேண்டியது இன்றைய நிலைக்கு இன்றியமையாததாகும்.

நிலச் சீர்திருத்தங்களை மேற்கொள்ள வேண்டியதன் அவசியத்தை நன்கு ஆராய்ந்த திட்டக் குழு (Planning Commission) இவ்வகை நடவடிக்கை நாட்டிற்கு ஒரு உடனடித் தேவை என்பதை அரசுக்கு வலியுறுத்திக் கூறியது. பின்னர் 1949 ஆம் ஆண்டு காங்கிரஸ் விவசாயச் சீர்திருத்தக் குழுவின் அறிக்கையில் (Report of the Congress Agrarian Reforms Committee) ஜமீன்தாரி முறையை ஒழித்து நில சீர்திருத்தங்களைப் புகுத்த வேண்டிய அவசியத்தைச் சுட்டிக் காட்டிற்று. இக் கோரிக்கைகளை நிறைவேற்றும் வண்ணம் முதல் ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் நிலச் சீர்திருத்தத்திற்கு முக்கியத்துவம்

கொடுக்கப்பட்டது. அரசு மேற்கொண்ட நிலச் சீர்திருத்த நடவடிக் கைகளை ஐம்பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்து ஆராய்வோம். (1) ஜமீன் தாரி முறை ஒழிப்பு (2) குடிவாரச் சீர்திருத்தங்கள் (3) நில உச்ச வரம்பு அமைத்தல் (4) நில உடைமைகளின் ஒருங்கிணைப்பு (5) கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணைகள் அமைத்தல்.

1. ஜமீன்தாரி முறை ஒழிப்பு

ஜமீன்தாரி முறையும், இதை ஒத்த பல இடைத் தரகர்கள் முறையும் அக்பர் காலத்தில் உருவாக்கப்பட்டன. வெள்ளையர் ஆட்சியில் இம்முறைகள் நம் நாட்டில் வேரூன்றத் தொடங்கின. ஒன்றன்பின் ஒன்றாக பல மாநிலங்கள் ஜமீன்தாரி முறையைப் பின் பற்றின. உத்திரப் பிரதேசம், பீகார், மேற்கு வங்காளம், தமிழ் நாடு, ஆந்திரம், ஹைதராபாத், மத்தியப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்கள் அவற்றுள் முக்கியமானவை. இந்தியா சுதந்திரமடைந்த போது சுமார் 45% நிலங்கள் இவ்வகை ஜமீன்தார்கள் ஆதிக்கத்தி லிருந்தன. ஜமீன்தார்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை நிலவரியாக அரசுக்குச் செலுத்தி வந்தனர். ஆகவே குத்தகைக்காரர்களுக்கும் மற்ற விவசாயிகளுக்கும் அரசுடன் தொடர்பே அற்றுப் போயிற்று. நிலவரி பெரும்பாலான இடங்களில் பல ஆண்டுகளுக்குச் சேர்த்து ஒரே இடத்தில் முடிவு செய்யப்பட்டது. சில நேரங்களில் நிலவரி 40 ஆண்டுகட்கு ஒருமுறை உயர்த்தப்பட்டது.

நாடு விடுதலை அடைந்தபின் ஜமீன்தாரி முறையில் காணப்பட்ட குறைபாடுகள் நிலச் சீர்திருத்தங்கள் கொண்டுவர அரசைத் தூண்டின. நிலச் சீர்திருத்தத்தின் முதல் கட்டமாக ஜமீன்தாரி முறை ஒழிக்கப்பட்டது. தற்காலிக உரிமை வழங்கப்பட்டிருந்த உத்திரப் பிரதேசம், மத்தியப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் இம் முறை உடனடியாக ஒழிக்கப்பட்டது. ஜமீன்தாரி உரிமையை இழந்த இடைத் தரகர்களுக்கு நட்டஈடும் வழங்கப்பட்டது. நிரந்தர உரிமை அளிக்கப்பட்டிருந்த பீகார், ஒரிஸ்ஸா, மேற்கு வங்காளம் போன்ற மாநிலங்களிலும், ஜாகிர்தாரி முறை வழக்கிலிருந்த ராஜஸ்தானம், சௌராஷ்டிரம் போன்ற மாநிலங்களிலும் இம்முறையை ஒழிப்பது சற்று கடினமான காரியமாயிற்று. ஜமீன்தாரி முறை ஒழிக்கப்பட்ட தால் 2 கோடிக் குத்தகைக்காரர்களும், விவசாயிகளும் அரசுடன் நேரடித் தொடர்பை மேற்கொண்டனர். நட்டஈடு கொடுக்க அரசுக்கு 641 கோடி ரூபாய் தேவைப்படுமென்று கணக்கிடப்பட்டது. அதில் 421 கோடி ரூபாய் ஜமீன்தாரி உரிமை இழந்தவர்களுக்கு நட்டஈடு கொடுக்கவும், 92 கோடி ரூபாய் மறுவாழ்வுத் திட்டத்திற் காகவும், 128 கோடி ரூபாய் இத் தொகைக்கு வட்டி செலுத்தவும்

தேவைப்பட்டது. மாநில அரசுகளின் நிதிநிலை சீராக இல்லாத காரணத்தால், ஜமீன்தார்கட்குக் கொடுக்கப்பட வேண்டிய தொகையில் ஒரு பகுதி மட்டும் ரொக்கமாக உடனடியாகக் கொடுக்கப்பட்டது. மீதித் தொகைக்கு உடனடியாக மாற்றமுடியாத கடன் பத்திரங்கள் வழங்கப்பட்டன. மார்ச் 1968இல் மத்தியப் பிரதேசம், பஞ்சாப், அஸ்ஸாம், குஜராத், கேரளம், மேற்கு வங்காளம், தமிழ் நாடு, மகாராஷ்டிரம், இராஜஸ்தான், ஆந்திரா, உத்திரப் பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களில் ஜமீன்தாரி முறை அடியோடு ஒழிக்கப்பட்டது.

2. குடிவாரச் சீர்திருத்தங்கள்

குடிவாரச் சீர்திருத்தங்கள் குத்தகைக்காரரின் நலனைக் கருதி மேற்கொள்ளப்பட்டன. இச் சீர்திருத்தங்கள் மூன்று வகைப்படும். (அ) குத்தகைக்காரருக்குப் பாதுகாப்பளித்தல் (ஆ) அவர்கள் செலுத்த வேண்டிய வாரத்தை ஒழுங்குபடுத்துதல் (இ) குத்தகைக் காரர்களை நிலத்தின் உரிமையாளர்களாக்குதல்.

(அ) குத்தகைக்காரர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளித்தல்

குத்தகைக்காரர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளித்தால் அவர்கள் நிலத்தைச் சீர்திருத்தி விளைச்சலைப் பெருக்க முனைவர். அவர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளிக்கப்படவில்லையெனில் குத்தகை நிலத்தின் மீது அக்கறை இன்றிப் பாழடித்துவிடுவர். குத்தகை முறையைப் பற்றிக் கூறிய சர். ஆர்தர்யங் என்பார் 'ஒரு மனிதனுக்கு வெளிறிய மலை ஒன்றை உரிமையுடையதாக்கினால் அதை அவன் ஒரு அழகிய பூங்காவாக மாற்றிவிடுவான். ஆனால் ஒரு பூங்காவை ஒன்பது ஆண்டுகளுக்குக் குத்தகைக்குக் கொடுத்தால், அவன் அதை நெடும் பாலையாக்கி விடுவான்' என்று கூறி குத்தகைக்காரனுக்கு அளிக்க வேண்டிய பாதுகாப்பை வலியுறுத்துகிறார். குத்தகைக்காரர் பாதுகாப்புச் சட்டம் இயற்றப்படுவதற்கு முன்னர் குத்தகைக்காரரை நிலச் சொந்தக்காரர், தாம் விரும்பிய சமயத்தில் உடனடியாக வெளியேற்ற முடிந்தது. எனவே மத்திய அரசும், மாநில அரசுகளும் கீழ்க் காணும் மூன்று நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டியிருந்தது. 1. குத்தகைக்காரர்களை சட்டத்தில் குறிப்பிட்ட முறைகளைத் தவிர வேறு வகையில் அவர்களை உரிமையற்றவர்களாக்குதலைத் தடுத்தல், 2. சொந்த சாகுபடிக்கு ஓரளவு நிலத்தை மட்டுமே உரிமையாக்கிக் கொள்ள நிலச்சுவான்தார்களை அனுமதித்தல், 3. அப்போது குத்தகைக்காரர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட குறைந்த அளவு நிலம் பறி போகாமல் பாதுகாத்தல்.

பல்வேறு மாநிலங்கள் குத்தகைக்காரர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளிக்க வெவ்வேறு வகையான சட்டங்கள் இயற்றின. உத்திரப் பிர

தேசமும், டில்லியும் குத்தகைக்காரர்களுக்கு முழு பாதுகாப்பு அளித்து இடைத்தரகர்களை ஒழித்தது. அஸ்ஸாம், பம்பாய், பஞ்சாப், இராஜஸ்தான், இமாச்சலப் பிரதேசம் போன்ற மாநில அரசுகள் சட்டங்கள் இயற்றி, நிலச் சொந்தக்காரருக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நிலமும் குத்தகைக்காரர்களுக்கு ஓரளவு நிலமும் போக மீதமுள்ள உபரி நிலத்தை மீட்டன. அஸ்ஸாம் மாநில அரசு நிலச் சொந்தக்காரருக்கு 33⅓ ஏக்கர் நிலமும், குத்தகைக்காரர்களுக்கு 3⅓ ஏக்கர் நிலமும் ஒதுக்கியது. பஞ்சாப் மாநில அரசு குத்தகைக் காரர்கள் ஒவ்வொருவரும் 5 ஸ்டாண்டர்ட் ஏக்கர் நிலம் வைத்திருக்க அனுமதித்துப் பாதுகாப்பளித்தது. இராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் குத்தகைக்காரர் வைத்திருக்க அனுமதிக்கும் அளவு 15·6இலிருந்து 125 ஏக்கருக்குள் இருக்க வேண்டுமென்று முடிவு செய்தது. இமாச்சலப் பிரதேசத்தில் குத்தகைக்காரர்கள், சட்டம் இயற்றுவதற்கு முன் வைத்திருந்த நிலத்தில் ஒரு பங்கு நிலத்தை அதிகபட்சம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு வைத்திருக்க அனுமதித்தது. கேரள மாநிலத்தில் நிலச் சொந்தக்காரர்களை இரு போகம் நெல் விளையும் நிலமாக இருப்பின் 5 ஏக்கருக்கு மேல் வைத்திருக்கக் கூடாதென்று வரையறுத்தது. இவ்வாறு மற்றும் பல மாநிலங்களும் சட்டங்களை இயற்றிக் குத்தகைக்காரர்களின் உரிமையைப் பாதுகாத்தன. குத்தகைக்காரர்கள் நிலவரியை நேரடியாக அரசுக்குச் செலுத்துமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டனர்.

குத்தகைக்காரர்கள் நிலவரி செலுத்தத் தவறினாலும் நில வளத்தை அழிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டாலும், விளைநிலத்தை மற்ற காரணங்களுக்குப் பயன்படுத்தினாலும் அவர்களிடமிருந்து நிலம் பறிக்கப்படும். அதே போல் நிலச் சொந்தக்காரர் தம் சொந்த உபயோகத்திற்காக நிலத்தை விட்டுக் கொடுக்க வேண்டினாலும் குத்தகைக்காரர்கள் குத்தகை உரிமையை இழக்க நேரிடும். இக் காரணங்களைத் தவிர மற்ற காரணங்களைக் காட்டிக் குத்தகைக்காரர்களை வெளியேற்றுவது சட்டப்படி குற்றமாகக் கருதப்பட்டது.

மாநில அரசுகள் மேற்கூறிய முறையில் பல சட்டங்கள் நிறைவேற்றிய பிறகும் பல குத்தகைக்காரர்கள் வெளியேற்றப்பட்டனர். டாக்டர் குஸ்ரோ என்பார் ஹைதராபாத்தில் ஜமீன்தாரி ஒழிப்பையும், அதன் பொருளாதார சமூக விளைவுகளையும் பற்றி ஒரு ஆய்வு நடத்தி சுமார் 42% குத்தகைக்காரர்களை நிலச்சுவான்தார்கள் கட்டாயமாகத் தங்கள் குத்தகை உரிமையைக் கைவிடுமாறு செய்துள்ளனர் என்பதைக் கண்டுபிடித்தார். குத்தகைக்காரர்களின் உரிமையைக் கட்டாயமாகப் பறித்துக் கொண்ட நிலச்சுவான்தார்கள், அவர்கள் தாங்களே குத்தகை உரிமையை விட்டுக் கொடுத்துவிட்டனர் என்றும் கூறினர். இவ்வாறு சட்டத்தை மீறும்

நிலச் சொந்தக்காரர்களைக் கண்டிக்கும் வகையில் மூன்ருவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில், தாங்களே குத்தகை விட்டு விடுதலை பெற விரும்புவோர் வருவாய்த்துறை அதிகாரிகளால் பதிவு செய்யப்பட வேண்டுமென்று கட்டளையிட்டது.

(ஆ) வாரத்தை ஒழுங்குபடுத்துதல்

குத்தகைக்காரர்கள் செலுத்திவந்த வாரம் மாநிலத்துக்கு மாநிலம் வேறுபட்டிருந்தது. சில மாநிலங்களில் மொத்த உற்பத்தியில் இரண்டில் ஒரு பங்கு வாரமாகச் செலுத்தப்பட்டது. மற்றும் பல மாநிலங்களில் மூன்றில் ஒரு பாகம் வாரமாக வசூலிக்கப்பட்டது. மக்கள் தொகை பெருகவே நிலங்களின் தேவையும் பெருகியது. இதன் விளைவாக வாரமும் உயர்ந்தது. குத்தகைக்காரர்கள் மொத்த உற்பத்தியில் பெரும்பகுதியை நிலச் சொந்தக்காரர்களுக்குக் கொடுக்க வேண்டியிருந்ததால் அவர்கள் உற்சாகம் குன்றிக் காணப் பட்டனர். இதனல் முதல் ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் வாரம், நான்கில் ஒரு பங்கு அல்லது ஐந்தில் ஒரு பங்குக்கு மேல் போகக் கூடாதென்று முடிவு செய்தனர். மூன்ருவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் வாரத் தொகையைப் பணமாகச் செலுத்த வேண்டுமென்று திட்டக்குழு கேட்டுக் கொண்டது. அண்மையில் குத்தகைக்காரர்கள் உற்பத்தியில் எவ்வளவு பகுதி நிலத்தின் சொந்தக்காரருக்கு வாரமாகக் கொடுக்க வேண்டும் என்று முடிவு செய்யப் பல்வேறு மாநில அரசுகள் சட் டங்கள் இயற்றியுள்ளன. குஜராத் மாநில அரசு ஒரு சட்டம் இயற்றி வாரம், மொத்த உற்பத்தியில் ஆறில் ஒரு பங்கிற்கும்மேல் வசூலிக்கப் படுதல் சட்ட விரோதமானதென்று கூறியது. ஆந்திரத்தில் வாரம், பாசன வசதியுடைய நிலத்தில் நான்கில் ஒரு பங்காகவும், மற்றப் பகுதிகளில் ஐந்தில் ஒரு பங்காகவும் குறிக்கப்பட்டது. ஜம்முவிலும், காஷ்மீரிலும் நன்செய் நிலத்திற்கு நான்கில் ஒரு பங்காகவும், புன் செய் பயிருக்கு மூன்றில் ஒரு பங்காகவும் வாரம் நிர்ணயிக்கப் பட்டது. கேரள மாநிலத்தில் நெல் சாகுபடி செய்யும் நிலத்திற்கு உற்பத்தியில் நான்கில் ஒரு பங்கு வாரமாகச் செலுத்த வேண்டு மென்று நிர்ணயித்தார்கள். மத்தியப் பிரதேசத்தில் வாரமானது நில்வரியைப்போல் இரண்டிலிருந்து நான்கு மடங்குக்குள் நிர்ண யிக்கப்பட்டது. தமிழகத்தில் நல்ல பாசன வசதியுடைய பகுதிகளில் வாரம் 40% ஆகவும், ஏற்றத்திஞல் நீர்ப் பாய்ச்சப்படும் பகுதிகளுக்கு 35% ஆகவும், மற்ற பகுதிகளுக்கு $33\frac{1}{3}$% ஆகவும் நிர்ணயிக்கப் பட்டது. மைசூரில் நான்கில் ஒரு பங்கு அல்லது ஐந்தில் ஒரு பங் காகவும், டில்லி, இமாசலப் பிரதேசங்களில் முறையே ஐந்தில் ஒரு பங்காகவும், நான்கில் ஒரு பங்காகவும், ஒரிஸ்ஸாவில் $\frac{1}{4}$ பங்காகவும், பஞ்சாபில் $\frac{1}{3}$ பங்காகவும் வாரம் குறிக்கப்பட்டது.

(இ) குத்தகைக்காரருக்கு நிலத்தின் உரிமையை அளித்தல்

குடிவாரச் சீர்திருத்தங்களில், குத்தகைக்காரருக்குப் பாதுகாப்பு அளித்தலும், வாரத்தை ஒழுங்குபடுத்துதலும் முதல் கட்டமாகும். குத்தகைக்காரர்களை நிலத்தின் உரிமையாளராக்குதலே இம் முயற்சியின் இறுதிக் கட்டமாகும். அதுவே அரசின் குறிக்கோளும் தலையாய கடனுமாகும். ஒவ்வொரு மாநில அரசும் இதே குறிக் கோளுடன் சட்டங்கள் இயற்றியுள்ளன. மத்தியப் பிரதேசம், பஞ்சாப், இராஜஸ்தான், ஒரிஸ்ஸா, இமாசலப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களிலும், மற்றும் பல மத்திய அரசின் நேரடி ஆட்சியிலுள்ள பகுதிகளிலும் ஜமீன்தார்களின் பிடியில் சிக்குண்டிருந்த பெரிய குத்தகைக்காரர்கள் அந்தந்த அரசின் நேரடிக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டனர். ஜமீன்தார்களுக்கு இதற்காக உபரித் தொகை எதுவும் கொடுக்கப்படவில்லை. ஆனால் குறைந்த அளவு நிலங்களைப் பெற்றிருந்த குத்தகைக்காரர்கள் நில உரிமையைப் பெறத் தாங்கள் செலுத்தும் நிலவரியின் அளவைப்போல் இரண்டு மடங்கிலிருந்து 12 மடங்குக்குள் ஒரு தொகையை உபரித் தொகை யாகச் (premium) செலுத்த வேண்டியிருந்தது. உத்திரப் பிரதேசத் திலும், வங்காளத்திலும் குத்தகைக்காரர்கள் உபரித் தொகை எதுவும் செலுத்தாமல் நிலவுரிமையைப் பெற்றனர். கேரளம், மைசூர், குஜராத், ஜம்மு, காஷ்மீர், ஆந்திரப் பிரதேசம், மகா ராஷ்டிரம் முதலிய மாநிலங்களில் இடைத் தரகர்களில் பலர் இரயத்துவாரிகளாக மாற்றப்பட்டனர். மறு குத்தகைக்காரர்கள் அவர்கள் நிகர வருவாய்த் தொகையைப் போல் 2இலிருந்து 8 மடங் குக்குள் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை நிலத்தின் கிரயத்திற்கு மேல் உபரித் தொகையாகக் கொடுத்து நில உரிமையைப் பெற்றனர். தமிழகத்தில் குத்தகைக்காரர்களுக்கு நில உரிமை இன்னமும் அளிக்கப்படவில்லை.

3. நில உச்சவரம்பு (Ceiling on land holding)

நில உடைமைகளுக்கு உச்சவரம்பு அமைத்தல் நிலச் சீர்திருத் தத்தின் முக்கிய அம்சமாகும். நாட்டில் ஒரு சிலர் மிகப் பெரிய நிலவுடைமைகளையும், பலர் மிகச் சிறிய நில உடைமைகளையும் பெற்றுள்ளனர். நிலங்களே இல்லாதவர்கள் கூலியாட்களாகவே இருக்கவும் நம் சமுதாயம் சந்தர்ப்பமளிக்கிறது. இந்நிலையை ஒழித்து உச்சவரம்பு சட்டத்தின் மூலம் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிற்கு மேல் நிலத்தைப் பெற்று இருப்பவர்களிடமிருந்த அதிகப்படியான நிலத்தை அரசு மீட்கிறது. இவ்வாறு மீட்ட நிலங்களைத் தங்கள் நிலத்தை இழந்த குத்தகைக்காரர்களுக்கும், லாபகரமான முறையில் வேளாண்மையில் ஈடுபடுவதற்குப் போதிய நிலம் கிடைக்கப் பெறாத வர்களுக்கும் நிலமற்ற விவசாய ஊழியர்களுக்கும் பிரித்துக்

கொடுத்து விவசாயிகளிடையே தோன்றும் ஏற்றத் தாழ்வை ஓரளவுக்குக் குறைத்துச் சமூக நீதியை நிலைநாட்டுகிறது.

மாநில அரசுகள் பல உச்சவரம்புச் சட்டத்தை இயற்றி விவசாயிகளின் தற்போதைய நிலங்களுக்கும் எதிர்காலத்தில் அவர்களிடமுள்ள நிலங்களுக்கும் உச்சவரம்பை நிர்ணயிக்கிறது. ஒவ்வொரு மாநிலமும் ஒவ்வொரு அளவை உச்சவரம்பாகக் குறிப்பிட்டு உள்ளன. இவற்றை ஒரு பட்டியல் மூலம் தெளிவுபடுத்தலாம்.

* மாநிலம்	தற்போதைய நில உச்ச வரம்பு (ஏக்கரில்)	எதிர்காலத்து உச்ச வரம்பு (ஏக்கரில்)
ஆந்திரம்	27இலிருந்து 324க்குள்	18இலிருந்து 136க்குள்
அஸ்ஸாம்	50	50
பீகார்	20இலிருந்து 60க்குள்	20இலிருந்து 60க்குள்
குஜராத்	19இலிருந்து 132க்குள்	19இலிருந்து 132க்குள்
ஹரியாணு	30 ஸ்டாண்டர்டு ஏக்கர்	30 ஸ்டாண்டர்டு ஏக்கர்
ஜம்மு, காஷ்மீர்	$22\frac{3}{4}$	$22\frac{3}{4}$
கேரளம்	15இலிருந்து 36க்குள்	15இலிருந்து 36க்குள்
மத்தியப் பிரதேசம்	25இலிருந்து 75க்குள்	25இலிருந்து 75க்குள்
தமிழ்நாடு	15 ஸ்டாண்டர்டு ஏக்கர்	15 ஸ்டாண்டர்டு ஏக்கர்
மகாராஷ்டிரம்	18இலிருந்து 126க்குள்	18இலிருந்து 126க்குள்
மைசூர்	27இலிருந்து 226க்குள்	18இலிருந்து 144க்குள்
ஒரிஸ்ஸா	20இலிருந்து 80க்குள்	20இலிருந்து 80க்குள்
பஞ்சாப்	30 ஸ்டாண்டர்டு ஏக்கர்	20 ஸ்டாண்டர்டு ஏக்கர்
இராஜஸ்தான்	22இலிருந்து 336க்குள்	22இலிருந்து 336க்குள்
உத்திரப் பிரதேசம்	40இலிருந்து 80க்குள்	$12\frac{1}{2}$
மேற்கு வங்காளம்	25	25
டில்லி	24 முதல் 60க்குள்	24இலிருந்து 60க்குள்
மணிப்பூர்	25	25
திரிபுரா	25இலிருந்து 75க்குள்	25இலிருந்து 75க்குள்
மாஹி	15இலிருந்து 136க்குள்	15இலிருந்து 136க்குள்

சில மாநில அரசுகள் மொத்த வருவாயின் அடிப்படையில் உச்ச வரம்பை நிர்ணயித்துள்ளன. சான்றாக ஆந்திர மாநிலத்தைக் கூறலாம். அங்கு ஆண்டொன்றுக்கு நிலத்திலிருந்து கிடைக்கும் நிகர வருமானம் உச்சவரம்பிற்காக ரூ. 5,400 என நிர்ணயிக்கப் பட்டுள்ளது. அதேபோல் மைசூர் மாநிலத்தில் உச்சவரம்பு ரூ. 4,200 ஆகவும், மகாராஷ்டிரத்தில் 5,600 ரூபாயாகவும் நிர்ணயித்து உள்ளார்கள். இவ்வாறு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ள உச்ச வரம்பிற்கு மேல் நிலத்தைப் பெற்றிருப்பவர்கள் அதிகப்படி நிலத்தை அரசாங்கத்திற்குத் திரும்பக் கொடுத்துவிட வேண்டும். இதற்கான இழப்புத் தொகையை அரசாங்கம் அளிக்கும்.

* இந்தியா—1968, பக்கம் 249.

நில உச்சவரம்புச் சட்டங்கள் இயற்றிச் செயல்படுத்திய பல மாநில அரசுகள் பெருமளவு நிலத்தை மீட்டு நிலமற்றவர்களுக்குக் கொடுத்து வருகிறது. இதுவரை எல்லா மாநிலங்களிலும் கிட்டத் தட்ட 250 லட்சம் ஏக்கர் நிலம் மீட்கப்பட்டுள்ளது. சில மாநிலங் களில் அவ்வாறு மீட்ட நிலத்தின் அளவும், விவசாயிகளுக்குப் பகிர்ந் தளிக்கப்பட்ட அளவும் கீழ்க்காணும் அட்டவணையில் விளக்கப் பட்டுள்ளது.

மாநிலம்	மீட்கப்பட்ட நிலம் லட்சம் ஏக்கரில்	பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட நிலம் அளவு லட்சம் ஏக்கரில்
அஸ்ஸாம்	0·45	—
குஜராத்	0·41	—
ஜம்மு, காஷ்மீர்	4·50	4·50
மகாராஷ்டிரம்	2·46	1·54
தமிழ்நாடு	0·24	—
உத்திரப் பிரதேசம்	2·30	1·10
மேற்கு வங்காளம்	7·90	4·35

நில உச்சவரம்பு முறை நிலமற்றவர்களுக்கு நிலம் வழங்க வேண்டுமென்பதற்காகவும், பெரும் நிலக்கிழார்—நிலமற்ற ஊழியர் என்ற நிலை மாற வேண்டுமென்பதற்காகவும் உருவாக்கப்பட்டது. ஆனால் இம்முறை பல புதிய சிக்கல்களை உருவாக்கி மக்களிடையே பகைமையுணர்வை வளர்க்குமென்று ஒரு சிலர் கருத்து தெரிவித் துள்ளார்கள். இம்முறையினால் ஏற்படும் நன்மைகளைவிடத் தீமைகளே மிகும் என்று கூறுவோரும் உளர். ஏனெனில் (1) நில உச்சவரம்பின் மூலம் அரசு பெறும் உபரி நிலம் கிராமம் முழுவதும் சிதறுண்டு கிடக்கும். அவற்றை ஒன்று திரட்டி நிலமற்றவர்களுக்கு வழங்குவதென்பது எளிதல்ல. (2) பெரிய நிலவுடைமையாளரிட மிருந்து உபரி நிலத்தை மீட்க அதற்குரிய தொகையை அரசே கொடுக்க வேண்டியுள்ளதால் இது மாநில அரசுகளுக்கு பெரும் சுமையாக உள்ளது. (3) நிலத்திலிருந்து வரும் வருவாயை அடிப் படையாகக் கொண்டு உச்சவரம்பு நிர்ணயிப்பது நியாயமற்றது ஆகும். ஏனெனில் இதே அளவு வருவாயைப் பெறும் வணிகர் களுக்கும், தொழில் துறையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களுக்கும் இவ்வகை உச்சவரம்பில்லை. (4) உச்சவரம்புச் சட்டத்தால் நாட்டிலுள்ள நில உடைமைகளைச் சிறியவைகளாக மாற்றுவதால் இயந்திரப் பொறிகளை லாபகரமாகப் பயன்படுத்துவது முடியாமற் போகிறது. (5) மேலும் இவ்வகை உச்சவரம்பு உழவனின் ஊக்கத்தையும், உற்சாகத்தையும் சிதைத்து உற்பத்தியைக் குறைக்கவல்லது.

4. நில உடைமைகளின் ஒருங்கிணைப்பு (Consolidation of Holdings)

நிலச் சீர்திருத்தத்தின் மற்றொரு அம்சம் நில உடைமைகளின் ஒருங்கிணைப்பாகும். இந்திய விவசாயியின் விளை நிலங்கள் யாவும் சிறு சிறு துண்டுகளாகப் பல இடங்களில் சிதறுண்டு கிடக்கின்றன. இதற்குப் பெருகி வரும் மக்கட் தொகையும், நம் நாட்டில் வழக்கிலிருக்கும் சொத்துரிமைச் சட்டங்களும், குடியானவனின் ஏழ்மை நிலையும், கடன்படு நிலையும், அறியாமையும் முக்கிய காரணங்களாகும். இங்குள்ள விளை நிலங்களில் $\frac{3}{4}$ பாகம் சிறிய சிக்கனமற்ற (uneconomic) அளவுடையனவாக உள்ளன. இவை கட்டாயமாக ஒருங்கிணைக்கப்படவில்லையாயின் விவசாயிகளின் நேரமும் வருவாயும் விரயமாகும். அதன் விளைவாக நாட்டு வருவாயும் குன்றிவிடும். எனவே அவற்றைப் பொருளாதார முறையில் லாபகரமான சிக்கன உடைமைகளாக (economic holding) மாற்ற வேண்டிய கட்டாய நிலை உள்ளது. அதற்கு நிலங்கள் துண்டாடப்படுவதைத் தடுத்துப் பல இடங்களில் ஒரே நபர் வைத்திருக்கும் நிலங்களை ஒருங்கிணைக்க வழிவகை செய்தல் வேண்டும். இந்நோக்குடன் சமீப காலத்தில் அரசின் தலையீட்டால் கிராமத்தில் உள்ள பல்வேறு நிலங்களை ஒரு கச்சிதமான தொகுப்பாக அமைத்துப் பின்னர் பல விவசாயிகளுக்கு நல்ல முறையில் பகிர்ந்தளிக்கப்படுகின்றன. அஸ்ஸாம், பீகார், குஜராத், மத்தியப் பிரதேசம், மகாராஷ்டிரம், ஒரிசா, பஞ்சாப், ஆந்திரம், மைசூர் போன்ற மாநில அரசுகள் சட்டங்கள் இயற்றி நிலங்களின் ஒருங்கிணைப்புக்குப் பாடுபட்டு வருகின்றன. மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் முடிவில் நாட்டிலுள்ள மொத்த நிலங்களில் 2,40,73,000 ஏக்கர் நிலம் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டிருந்தது. 1968—69 முடிவில் அது 2,95,72,000 ஏக்கராகியது. திட்டக் குழு இவ்வளவை 1973—74க்குள் 3,89,96,000 ஏக்கராக உயர்த்தத் திட்டமிட்டுள்ளது. இவ் ஒருங்கிணைப்புத் திட்டத்திற்கு மக்களிடம் நல்ல வரவேற்பு இருந்த போதிலும் இதன் வளர்ச்சி வேகம் போதாது என்பது பொதுக் கருத்தாகும். இதுவரை அடைந்துள்ள வளர்ச்சி மிக மிகக் குறைவாகும். எடுத்துக்காட்டாக உத்திரப் பிரதேசத்தில் $\frac{1}{5}$ பகுதி நிலங்களே ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன. இது இராஜஸ்தானத்திலும், மத்தியப் பிரதேசத்திலும் $\frac{1}{10}$ பாகமாக உள்ளது. தமிழகம், கேரளம் போன்ற மாநிலங்களுக்கு இம்முறை இன்னமும் விஸ்தரிக்கப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். சிதறுண்ட நிலங்களை ஒருங்கிணைக்கும் பணியில் தீவிரமில்லாததற்கு நம் விவசாயிகளின் அறியாமையே அடிப்படைக் காரணம் ஆகும். அதன் பயனை அவர்கள் நன்குணர வேண்டும். அதற்கு அவர்களுக்குப் போதுமான கல்வியறிவு புகட்டவேண்டும். எனவே சுருங்கக் கூறின் விவசாயிகளிடம் பெரிய மனமாற்றம் ஏற்பட்டாலொழிய நில ஒருங்கிணைப்பு முறை வெற்றி பெற வாய்ப்பில்லை.

13. கூட்டுறவுப் பண்ணை முறை

(Co - operative Farming)

நிலவளமும், நீர்வளமும் நிறைந்திருப்பினும் வளர்ந்து வரும் மக்கட்தொகைக்கு இந்தியாவில் விளைந்துவரும் பல்வேறு தானியங்களின் அளவு போதுமானதாக இல்லை. இதனால் இந்தியாவில் இன்னும் உணவுப் பற்றாக்குறை நிலவி வருகிறது. இக் குறையைத் துடைக்கச் சிறந்ததொரு உற்பத்தி முறையைப் பின் பற்றி, நவீனப் பொறிகளையும், தொழில் நுணுக்கங்களையும் புகுத்திச் சிக்கனமான முறையில் பேரளவு உற்பத்தியைப் பெறவேண்டும். இத்தனைச் சிறப்பியல்புகளையும் கொண்ட ஒரே முறை கூட்டுறவுப் பண்ணைமுறையே என்றால் மிகையாகாது. 'கூடி வாழ்ந்தால் கோடி நன்மை' என்ற பொன்மொழியை மெய்ப்பிக்கக் கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் செயல்பட்டு வருகின்றன. மக்களும் 'கூட்டுறவே நாட்டுயர்வு' என்பதனை நன்கு புரிந்து கொண்டு கூட்டுறவுக் கொள்கைகளான சேர்ந்து வாழ்தல், அனைவரும் பயன்பெறல், சமூக முன்னேற்றம் போன்றவற்றிற்கு ஆதரவளிக்கத் தொடங்கிவிட்டனர். மேலும் நம் உழவியலில் தொன்று தொட்டு தொடர்ந்துவரும் சில குறைபாடுகளை நீக்கக் கூட்டுறவு விவசாயமுறை இன்றியமையாததாகும்.

கூட்டுறவுப் பண்ணை முறை என்பது உழவுத் தொழிலைக் கூட்டுறவுத்தத்துவத்தின் அடிப்படையில் மேற்கொள்வதாகும். கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையை விளக்க திரு. சில்லர் (Sehiller)என்பார் 'கூட்டுறவுப்பண்ணை முறை என்ற சொல் கூட்டாக வேளாண்மை மேற்கொள்ளும் பண்ணைகளின் நிர்வாகத்தைக் குறிக்கும். இதையே வேறு விதமாகச் சொல்ல வேண்டுமானால் கூட்டுறவுக் கொள்கையை உழவுத் தொழிலில் பயன்படுத்தினால் அது கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையாகிறது' ('The term co-operative farming is often used as a farm management in which land is jointly cultivated. In other-words, application of the principle of co-operation in the cultiva-

tion of land is called co-operative farming') என்று கூறியுள்ளார். கூட்டுறவுப் பண்ணை முறைப்படி நில உரிமையாளர்கள் நிலத்தின் உரிமையை அவர்களே வைத்துக் கொண்டு, நிலத்தைக் கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணையிடம் அளிக்கின்றனர். இவ்வாறு பலர் தங்களுடைய நிலங்களைப் பண்ணையின் பொறுப்பில் விட்டுவிட்டு மற்றவர்களுடன் சேர்ந்து கூட்டுறவின் அடிப்படையில் உழவுத் தொழிலை மேற்கொள்வர். ஆண்டின் முடிவில் கிடைக்கும் இலாபம், கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணையின் உறுப்பினர்களுக்கு அவர்களின் உழைப்பிற்கேற்பப் பகிர்ந்தளிக்கப்படும். நில உரிமையாளர்களுக்கும், அவர்களுடைய நிலத்தின் அளவிற்கேற்ப இலாபத்தில் பங்கு உண்டு.

இந்தியாவில் கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையைப் பின்பற்றப்பட வேண்டியதன் அவசியம்

1. இந்தியாவில் நடை முறையிலிருக்கும் சொத்துரிமைச் சட்டங்களால் நிலங்கள் யாவும் சிறு சிறு துண்டுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு பல்வேறு இடங்களில் சிதறுண்டு கிடக்கின்றன. இவற்றை ஒருங்கிணைத்து உயர்விளைச்சலைப் பெறக் கூட்டுறவு முறையே சிறந்தது.

2. கூட்டுறவு முறையில் சிறிய நிலவுடைமைகள் ஒருங்கிணைந்து உழவுத் தொழிலை மேற்கொள்வதால் நவீனப் பொறிகளைப் பயன்படுத்துவது சாத்தியமாகிறது. இதன் விளைவாக மிகச் சிக்கனமான முறையில் வேளாண்மை செய்யப்படுகிறது.

3. இம்முறையில் பெரிய நிலவுடைமைகளைப் பயன்படுத்திப் பெருமளவு உணவுப் பயிர்களை விளைவித்து உணவுப் பற்றுக்குறையை நாட்டைவிட்டு ஓட்டலாம்.

4. உணவுப் பயிர்களுடன், ரொக்கப் பயிர்களையும் விளைவித்து உள் நாட்டு வாணிபத்தையும், பன்னாட்டு வாணிபத்தையும் வளர்க்கலாம்.

5. ரொக்கப் பயிர்களின் ஏற்றுமதி, மூலதன உருவாக்கத்திற்கு வழி வகுக்கும்.

6. கூட்டுறவு விவசாய முறை நிலத்தைத் திருத்தி சிறந்தத் தொழில் நுணுக்கத்தைப் புகுத்தச் சந்தர்ப்பமளிக்கிறது.

7. கூட்டுறவுப் பண்ணையின் அங்கத்தினர்கள் தங்கள் உழைப்புக்கு ஏற்ற ஊதியமும், நிலத்தின் லாபத்தில் ஒரு பங்கும் பெறுவதால் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையைச் சேமிக்க முடிகிறது. இத்தொகையை மேலும் தங்கள் நில வளத்தைப் பெருக்கப் பயன்படுத்தலாம்.

8. இடைக் காலத்தில் ஜமீன்தாரி முறை அழிக்கப்பட்டதால் பெருமளவு நிலத்தை அரசு மீட்க முடிந்தது. அந்த நிலங்களை லாப கரமான வகையில் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தக் கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணைகள் இன்றியமையாதனவாகும்.

கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணைகளின் பல்வேறு வகைகள்

கூட்டுறவுத் திட்டக்குழு 1946ஆம் ஆண்டு கூட்டுறவுப் பண்ணைச் சங்கங்களை நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரித்தது. அவையாவன : (1) பலர் சேர்ந்து விவசாயம் செய்யும் கூட்டுறவுச் சங்கம் (Co-operative joint farming society) (2) கூட்டு நில உரிமையும், கூட்டு விவசாயமும் (Co-operative collective farming) (3) நன்மை தரும் கூட்டுறவுச் சங்கம் (Cc-operative better farming society) (4) குத்தகைக் கூட்டுறவுச் சங்கம் (Co-operative tenant farming). இவைகளை முறையே தனித்தனியே ஆராய்தல் வேண்டும்.

1. பலர் சேர்ந்து விவசாயம் செய்யும் கூட்டுறவுச் சங்கம்

இவ்வகைச் சங்கங்கள் பல நம் நாட்டில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இவை உழவர்களிடம் இருக்கும் சிறு சிறு துண்டு நிலங்களை ஒன்று திரட்டிப் பயிர்த் தொழிலை மேற்கொள்கின்றன. நிலங்களை இச் சங்கங்களுக்கு வழங்குபவர் சங்கத்தின் அங்கத்தினர் ஆவார். ஆனால் நிலத்தின் உரிமையை அவர்கள் இழப்பதில்லை. அங்கத்தினர்கள் யாவரும் இணைந்து பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபடுகின்றனர். அவர்கள் செய்யும் வேலையைத் தக்க முறையில் கண்காணிக்க சங்கம் ஒரு குழுவை (Committee of the society)அமைத்து சங்கத்தின் வேலையைச் செம்மைப்படுத்துகின்றன. சங்கத்தின் அங்கத்தினர்கள் நிலத்தையும் சங்கத்திற்கு வழங்கிவிட்டு, சங்கத்திற்குத் தொடர்ந்து பணி புரிந்தால் அவர்கள் வேலைக்கு ஏற்ப தனிக் கூலியும், நிலத்திற்கான லாபத்தில் ஒரு பகுதியும் வழங்கப்படுகிறது. லாபத்தில் ஒரு பகுதியைச் சேமித்து வைத்து ஒவ்வொரு ஆண்டும் அங்கத்தினர்களுக்கு மகிழ் ஊதியமாக (Bonus) வழங்கப்படுகிறது.

இவ்வகைச் சங்கங்கள் பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபடுவதுடன் சங்கத் திற்குப் புதிய நிலங்கள் வாங்குவதிலும், குத்தகைக்கு நிலத்தை உழவர்களிடமிருந்து பெறுவதிலும், மூலதனத் திரட்சியிலும், பயிர்த் தொழிலுக்குத் தேவையான உழவுக் கருவிகளை வாங்குவதிலும் ஈடுபடுகின்றன. மேலும் விளைந்த பயிர்களை விற்பனை செய்வதும், துணைத் தொழில் (Sudsidiary industries) உற்பத்தி நிலையங்கள் அமைப்பதும் இச்சங்கங்கள் ஆற்றும் மற்றப் பணிகளாகும். இத் தகைய சங்கங்கள் தேர்ச்சி பெற்ற ஊழியர்களுக்கு அதிக ஊதியம்

கொடுத்து அவர்களை உற்சாக மூட்டத் தவறவில்லை. இவை உற்பத்தியைப் பெருக்கி, நிலப்பகுப்பையும், நிலச் சிதறலையும் தடுத்து நாட்டுக்குப் பெரும் தொண்டு புரிகின்றன.

2. கூட்டுநில உரிமையுடைய கூட்டு விவசாயம் செய்யும் சங்கங்கள்

கூட்டு விவசாயச் சங்கங்கள் சங்கத்தின் அங்கத்தினர்களிடமிருந்தும், அங்கத்தினரல்லாதோரிடமிருந்தும் நிலங்களைப் பெற்று பயிர்த் தொழிலை மேற்கொள்ளுகின்றன. அங்கத்தினர்கள் யாவரும் நிலத்தின் மேல் தனியுரிமை இல்லாதவர்களாவர். அவர்கள் செய்யும் பணிக்குத் தகுந்த ஊதியம் அளிக்கப்படும் ஒவ்வொரு ஆண்டு முடிவிலும் லாபத்தில் ஒரு பகுதி ஊக்கப் பணமாகவும் அளிக்கப்படுகிறது. இச் சங்கத்தின் அங்கத்தினர்கள் தொடர்ந்து அங்கத்தினராக இருக்கலாம். விருப்பமில்லையேல் விலகிக் கொள்ளவும் உரிமையுண்டு. இவ்வகைச் சங்கங்கள் பெரும்பாலும் அரசுக்குச் சொந்தமான நிலங்களில் அமைக்கப்படுகின்றன.

3. நன்மை தரும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள்

நன்மை தரும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மக்களிடமிருந்து நிலங்களைப் பெறுவதில்லை. பயிர்த் தொழிலில் நேரடியாக ஈடுபடுவதுமில்லை. இவை பயிர்த்தொழிலை மேற்கொள்ளும் உழவர்களுக்கு உதவும் நோக்குடன் தேர்ந்த விதைகளையும், சிறந்த உழவுக் கருவிகளையும், உயர்ந்தரக உரங்களையும் நியாய விலைக்கு வாங்கி சங்கத்தின் அங்கத்தினர்களுக்குக் கொடுக்கும். ஒரு சில சங்கங்கள் பாசன வசதியும், தானியங்களைச் சேமிக்கக் களஞ்சிய வசதியும் செய்து கொடுக்கின்றன. இச் சங்கத்தின் அங்கத்தினர்கள் நிலங்களின் முழு உரிமையை அனுபவிப்பதுடன், பயிர்த் தொழிலையும் தாங்களே தனித் தனியே செய்கின்றனர். ஆனால் அவர்கள் சங்கத்தின் அறிவுரைப்படி ஒரே நேரத்தில் விதை தெளித்து, அறுவடை செய்து சங்கத்தின் மூலம் விற்பனை செய்கின்றனர். இச் சங்கங்களுக்குத் தேவையான மூலதனத்தை அங்கத்தினர்களிடமிருந்தும், அங்கத்தினரல்லாதோரிடமிருந்தும் பெறுகிறது. ஒரு சில வேளைகளில் குறைந்த வட்டிக்கு மற்றைய வங்கிகளிடமிருந்தும் கடன் பெறுகின்றன.

4. குத்தகைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள்

இச் சங்கங்கள் விவசாயிகளிடமிருந்து நிலங்களைப் பெறாமல், பெரும் நிலக்கிழார்களிடமிருந்து குத்தகைக்கும், பலன் கருதாமல் சங்கங்களுக்கு நிலம் வழங்க முன் வருவோரிடமிருந்து இனமாகவும் நிலங்களைப் பெறுகிறது. அவற்றைச் சிறு சிறு நிலவுடைமைகளாகப் பிரித்து சங்கத்தின் அங்கத்தினர்களுக்குக் குத்தகைக்கு விடுகிறது.

ஒவ்வொரு அங்கத்தினரும் தம் பங்கு நிலத்தை உழுது பயிர் செய்து வருவாயில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையைச் சங்கத்திற்காக வாரமாகச் செலுத்திவிட்டு மீதமுள்ள தொகையைத் தாங்களே அனுபவிக்கலாம். சங்கம் அங்கத்தினர்களுக்குத் தேவையான விதை, உரம், உழவுக் கருவிகள் போன்றவற்றுடன் சிறு தொகையையும் கடனாக வழங்கி உதவி புரிகிறது. சங்கம் பெறும் லாபத்தில் ஒரு பங்கை அங்கத்தினர்களுக்கு அவர்கள் அளிக்கும் வாரத் தொகைக்கு ஏற்ப மகிழ் ஊதியப் பணமாக (Bonus) வழங்குகிறது.

கூட்டுறவுப் பண்ணை செயல்படத் தடைகள்

1. கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் விவசாயிகளின் சொந்த விருப்பத்தின் அடிப்படையில் தோன்றினாலும் அது செயல்படத் துவங்கும் போது பல சிக்கல்கள் எழக் கூடும். உற்பத்தியை அங்கத்தினர்களுக்குப் பகிர்ந்தளிப்பது எளிதான செயல் அல்ல. அங்கத்தினர்களில் பலர் தங்கள் நிலங்களை வழங்கி இருப்பர். சிலர் தங்கள் முதலை மட்டுமே வழங்கி இருப்பர். இவர்களிடையே லாபத்தொகையை என்ன விகிதத்தில் பகிர்ந்தளிப்பது என்பது கேள்விக்குரிய பொருளாகும். மேலும் ஒரு சிலருடைய நிலங்கள் வளமானதாகவும், மற்றவர்களுடைய நிலங்கள் வளமற்றதாகவும் இருக்கலாம். இருவகை நிலங்களுக்கும் உற்பத்தித் திறனிலுள்ள வேறுபாட்டைக் கண்டறிவது கடினமான காரியமாகும்.

2. நிலமுள்ளவர்கள் சங்கங்களுக்குத் தங்கள் நிலங்களையும், நிலமற்றவர்கள் தங்கள் உழைப்பையும் மட்டுமே தருவர். இவர்களுக்குள் மொத்த உற்பத்தியைப் பங்கீடு செய்வது கடினமானதாகும்.

3. கூட்டுறவுப் பண்ணையில் ஓரளவு இயந்திரங்களைப் புகுத்த வேண்டியது அவசியமாகிறது. அப்படிச் செய்வதால் பலர் வேலை வாய்ப்பிழக்க வேண்டி வரும். இது நாட்டில் முன்னமே தோன்றியுள்ள வேலையில்லாப் பிரச்சினையை மேலும் தீவிரப்படுத்தவல்லது.

4. கூட்டுறவுப் பண்ணைமுறை என்பது நமது நாட்டு மக்களின் கோட்பாடுகளுக்கும் மனநிலைக்கும் ஒத்துவராத முறையாகும். இந்நாட்டு மக்கள் தங்கள் பரம்பரைச் சொத்தான நிலத்தை எக்காரணத்தைக் கொண்டும் பிரிக்கவோ, மாற்றான் நிலத்துடன் இணைக்கவோ விரும்புவதில்லை.

5. கூட்டுறவு முறையில் விவசாயிகள் சொந்த விருப்பத்தின் பேரில் அங்கத்தினர்களாகின்றனர். அவர்களைக் கட்டாயத்தின் பேரில் இம்முறையை ஏற்றுக் கொள்ளச் செய்வது கூட்டுறவுக் கொள்கைக்குப் புறம்பானதாகும்.

இந்தியாவில் கூட்டுறவுப் பண்ணையின் வளர்ச்சி

இந்தியாவில் கூட்டுறவுப் பண்ணை முறைக்கு வித்திட்டு வளரச் செய்தது பல குழுக்களின் பரிந்துரைகளும், பொருளாதார நிபுணர்களின் அறிவுரைகளுமேயாகும். கூட்டுறவுத் திட்டக்குழு 1946இல் கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையே நம் நாட்டுக்கு ஏற்ற முறையென்று அறிவுரை வழங்கியது. பின்னர் 1952இல் பம்பாயில் கூடிய முதல் இந்தியக் கூட்டுறவுக் காங்கிரசும் இக் கருத்தை வலியுறுத்தி எங்கெங்குக் கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் துவங்க சங்கங்கள் தோற்றுவிக்க முடியுமோ அங்கெல்லாம் பெரும் முயற்சிகள் செய்யப்பட வேண்டும் எனக் குறிப்பிட்டது. இதைத் தொடர்ந்து 1953 செப்டம்பரில் மாநில விவசாயம், மற்றும் கூட்டுறவு அமைச்சர்கள் மாநாடு நடைபெற்றது. அம் மாநாடும் தன் அறிக்கையில் கூட்டுறவு விவசாய முறை நம் நாட்டுக்கு இன்றியமையாத தேவை என்பதை வலியுறுத்தியது. மேலும் இந்தியத் திட்டக் குழுவும் இதை ஏற்றுக் கொண்டு இத்துறையில் விரைந்து செயல்பட வேண்டிய கட்டாயம் பற்றிக் குறிப்பிட்டது. எனவே முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் 40 லட்ச ரூபாய் ஒதுக்கிச் சோதனைகள் பல மேற்கொள்ளப்பட்டன. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையை வளர்க்கச் சிறந்த அடிப்படை ஏற்படுத்துவதன் அவசியம் வலியுறுத்திக் கூறப்பட்டது. 1956இல் முசௌரியில் கூடிய மாநிலக் கூட்டுறவு அமைச்சர் மாநாட்டில் இதுபற்றி விவாதித்து ஒவ்வொரு தேசீய விஸ்தரிப்புத் தொகுதிக்கும் (National extension service) ஒரு கூட்டுறவுப் பண்ணைச் சங்கம் ஏற்படுத்துவது என முடிவு செய்யப்பட்டது. தேசீய வளர்ச்சிக் குழு (National development council) இப் பிரச்சினைப் பற்றிச் சிந்தித்து இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட முடிவுக்குள் உச்சவரம்புச் சட்டத்தை செயல்படுத்த அரசு மீட்கும் உபரி நிலங்களில் சுமார் 3000 கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் ஏற்படுத்த வேண்டும் எனப் பரிந்துரைத்தது.

கூட்டுறவு விவசாயச் சங்கங்கள் நிறுவும் பணி 1958இல் நாகபுரியில் எடுக்கப்பட்ட தீர்மானங்களுக்குப் பின் தீவிரமடைந்தது. உடனடியாக 1,357 கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் அமைக்கப்பட்டன. அவற்றுள் 966 சங்கங்கள் பலர் சேர்ந்து விவசாயம் செய்யும் கூட்டுறவுச் சங்கங்களாகும். மற்றவை மற்ற மூன்று முறைகளிலும் அமைக்கப்பட்டனவாகும். இவற்றைத் தொடர்ந்து உத்திரப் பிரதேசம், பஞ்சாப், டில்லி, மகாராஷ்டிரம் போன்ற மாநிலங்களில் மேலும் பல பண்ணைகள் அமைக்கப்பட்டன. நாடெங்கிலும் இத் திட்டம் பரவலாயிற்று. ஜூன் 1960இல் நாட்டில் மொத்தம் 5,631 சங்கங்கள் செயல்பட்டு வந்தன. அவற்றில் 1,758 முதல் வகையைச் சேர்ந்த சங்கங்களாகும் (Co-operative joint farming), 893

சங்கங்கள் இரண்டாம் வகையினதாகவும், 968 மூன்றும் வகையைச் சேர்ந்தனவாகவும், 2,012 கடைசி வகை (குத்தகைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள்)யைச் சேர்ந்தனவாகவும் இருந்தன. இச் சங்கங்கள் 9,00,415 ஏக்கர் நிலப் பரப்பையும், 2,71,971 அங்கத்தினர்களையும் கொண்டிருந்தன. மொத்த நிலப் பரப்பில் 7,28,428 ஏக்கர் நிலம் சாகுபடிக்காக உடனடியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. மற்ற மாநிலங்களிலும் விவசாயப் பண்ணை முறை விரைவாகப் பரவத் தொடங்கியது.

பல்வேறு மாநிலங்களில் கூட்டுறவு விவசாய முறையில் வளர்ச்சி

மாநிலங்கள்	கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணைகளின் எண்ணிக்கை	பயன்படுத்தப்பட்ட நிலத்தின் பரப்பளவு	பயிர்த் தொழில் செய்யப்பட்ட நிலம் (ஏக்கரில்)	உற்பத்தி (லட்சம் ரூபாயில்)
பஞ்சாப்	817	1,48,161	1,48,161	51·61
உத்திரப் பிரதேசம்	654	1,86,241	1,50,103	25·61
ஆந்திரம்	1,134	89,228	70,675	31·09
தமிழ்நாடு	127	21,592	18,688	30·72
மகாராஷ்டிரம்	394	69,158	45,161	18·14
மைசூர்	137	31,681	18,482	10·88
கேரளம்	126	13,802	13,082	14·80
இராஜஸ்தான்	679	82,075	60,953	0·66

(Review of the Co-operative movement in India 1960–62)

இந்தியாவில் கூட்டுறவு இயக்கத்தின் செய்தித் தொகுப்பு (Review of the Co-operative movement in India 1960-62)

மூன்றுவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் 318 முதற்கட்ட ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் அமைத்துக் கிராம மக்களுக்கு எவ்வாறு நிலங்களையும், மனித உழைப்பையும், மூலதனத்தையும் திரட்டிக் கூட்டுறவுப் பண்ணைகளை அமைப்பது என்பது பற்றிச் செயல் விளக்கம் (demonstration) கொடுக்கப்பட்டது. பின்னர் 1966–68இல் மட்டும் சுமார் 970 சங்கங்கள் தோற்றுவிக்கப்பட்டன. ஆகவே ஜூன் 30, 1968இல் இந்நாட்டில் 8,048 கூட்டுறவு விவசாயச் சங்கங்கள் 4·22 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலத்தில் 2,12,597 அங்கத்தினர்களின் உதவியோடு உழவுத் தொழிலை மேற்கொண்டது. அடுத்த இரண்டாண்டில் இச்சங்கங்களின் வளர்ச்சி நம்மை ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்துவதாக அமைந்தது. ஜூன் 30, 1970இல் 9,432 சங்கங்கள்

2·38 லட்சம் அங்கத்தினர்களைக் கொண்டு பணியாற்றின. மாநில அரசுகளின் முழு ஆதரவோடு இவ்வகைச் சங்கங்கள் எதிர்காலத்தில் நாட்டிற்கு நல்ல பல பணிகளைப் புரியுமென்பதில் ஐயமில்லை.

பல்வேறு சிறப்பியல்புகளையும் கொண்ட விவசாயக் கூட்டுறவு முறை நம் நாட்டுத் திட்டக்குழு எதிர்பார்த்த அளவுக்கு வளர்ச்சியடையவில்லை என்பது பரவலாகப் பேசப்படுகிறது. வளர்ந்துவிட்ட சில சங்கங்களும் உழவனின் வருவாயை உயர்த்தவில்லை. 1970ஆம் ஆண்டு செயல்பட்டு வந்த பலர் சேர்ந்து செய்யும் 5,724 சங்கங்களில், 1935 சங்கங்கள் மட்டுமே ஓரளவு பொருளீட்டின. 1,983 சங்கங்கள் லாபமுமின்றி, நட்டமுமின்றிப் பணிபுரிந்தன. ஆனால் 1,806 சங்கங்கள் பெரும் நட்டத்திற்கு உள்ளாயின. இதே போல் கூட்டு நிலவுரிமை விவசாய முறையில் செயல்பட்ட 3,708 சங்கங்களில் 1,027 மட்டுமே லாபகரமாகப் பணிபுரிந்தன. 1,541 சங்கங்கள் லாபமுமின்றி, நட்டமுமின்றிச் செயல்பட்டன. நட்டமடைந்த இவ்வகைச் சங்கங்களின் எண்ணிக்கை 1,140 ஆக உயர்ந்தது. இந்நிலை விரும்பத்தக்கதல்ல. மத்திய அரசும், மாநில அரசுகளும் உடனடியாக இம்முயற்சியில் ஈடுபட வேண்டுமென்று யாவரும் விரும்புகின்றனர்.

விவசாய நாடாகிய இந்தியாவில் சுமார் 73·3% மக்கள் உழவுத் தொழிலையே நம்பியுள்ள இந்நாளில் பழைய விவசாய முறைகளை நம்பியிருப்பதில் பயன் ஏதுமில்லை. கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணைகள் பல நிறுவி நவீன அறிவியல் சாதனங்களைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். அதைக் கூறுமிடத்துத் தமிழக முதல்வர் மாண்புமிகு டாக்டர் கலைஞர் மு. கருணாநிதி அவர்கள் வடித்து தமிழரசு இதழில் வெளிவந்துள்ள பண் ஒன்றைச் சுட்டிக்காட்டுவது சாலப் பொருந்தும்.

" காட்டோடு கழனியோடு உழல்கின்றீர்!
ஆட்டோடு மாட்டோடு சுழல்கின்றீர்!
பழைய முறைமாற்றிப் பயிர்செய்தால்
நிறைய பலன்கிடைக்க வழியுண்டு!"

என்ற இவ்வடிகளில் அவர் கூட்டுறவு விவசாய முறையும், புதிய நவீன பொறிகள் பலவும் நாட்டுக்குத் தேவை என்பதைக் குறிப்பிடுகிறார். மேலும் தமிழகக் கூட்டுறவு அமைச்சர் மாண்புமிகு சி. பா. ஆதித்தனார் அவர்கள் தம் 'கூட்டுறவுச்செல்வம்' என்ற கட்டுரையில் கூட்டுறவு விவசாய முறையைப் பின்பற்றி வரும் மாநிலங்களில் முதன்மையாக நிற்கும் பஞ்சாப் மாநிலத்தில் நபர்வாரி வருவாய் மற்ற மாநிலங்களைவிட அதிகமாக உள்ளது என்பதனை எடுத்துக் கூறி

யுள்ளார். தமிழகத்தில் நபர்வாரி வருமானம் ரூ. 503 ஆகவும், ஆந்திரத்தில் ரூ. 494 ஆகவும், தொழில் வளர்ச்சியில் சிறந்து நிற்கும் பீகாரில் ரூ. 294 ஆகவும், மராட்டியத்தில் ரூ. 606 ஆகவும் இருக்கும் போது, கூட்டுறவு முறையை உழவுக் கலையில் புகுத்தி வெற்றி முரசு கொட்டும் பஞ்சாபில் அது ரூ. 751 ஆக உயர்ந்துள்ளதென்று கூறி யுள்ளார். இவற்றிலிருந்து மாநில அரசுகள் கூட்டுறவின் அவசியத்தை உணரத் தொடங்கிவிட்டன என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக் கனியாகிறது.

உலக நாடுகளில் கூட்டுறவு முறையின் வளர்ச்சி

உலக நாடுகளில் பல கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையைப் பல்வேறு வகையில் பின்பற்றி உழவியலில் புரட்சிகரமான மாறுதல்களை ஏற் படுத்தியுள்ளனர். அவற்றுள் குறிப்பாகப் பாலஸ்தீனம், ருஷ்யா, மெக்சிகோ, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், சுவீடன், சீனு, இத்தாலி போன்ற நாடுகளில் பின்பற்றப்படும் கூட்டுறவு விவசாய முறை உலக மக்களின் கவனத்தைக் கவர்ந்துள்ளது. இந்நாடுகளில் உள்ள கூட்டுறவுப் பண்ணை முறைகளைத் தனித்தனியே ஆராய்வது நன்மை பயக்கும். இஸ்ரேல் நாட்டிலுள்ள கிப்பட்சு (Kibbitz) அமைப்பும், ருஷ்யாவிலுள்ள கோல்காஸ் (Kolkhoz) அமைப்பும், மெக்சிகோவில் மேற்கொள்ளப்படும் இசிடோ (Ejido) அமைப்பும், சுவீடன், சீனு, இத்தாலி போன்ற நாடுகளிலுள்ளக் கூட்டு நில உரிமை—கூட்டு விவசாய முறையும் ஆராயத் தகுதியானவைகளாகும்.

இஸ்ரேல்

மற்ற நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது இஸ்ரேல் நாட்டுக் கூட் டுறவுப் பண்ணைமுறை ஒன்றே யாவரையும் கவருவதாக உள்ளது. ஏனெனில் இம் முறை வெற்றியடைந்துள்ள பல நாடுகளில் அது ஒன்றுதான் மக்களாட்சி முறையில் இயங்கி வளர்ந்துவரும் நாடாகும். இங்கு முதன் முதலில் கிப்பட்சு என்ற நடைமுறைக்கு ஒவ்வாத விறைப்பான கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் செயல்பட்டு வந்தன. ஆனல் அவ்வமைப்பில் குறுகிய காலத்திலேயே மக்கள் நம்பிக்கை இழந்து விட்டதால் அதற்குப்பதிலாக நெகிழ்ச்சியுள்ள மொசாவ் (Moshaw) கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் நிறுவப்பட்டன. இவற்றில் அங்கத்தினர்கள் யாவரும் நல்ல கல்வியறிவுடையவர்களாகவும், தொண்டு மனப் பான்மையுள்ளவர்களாகவும் இருப்பதால் இச் சங்கங்களுக்குத் தேவையான நிதியை யூத அடிப்படை நிதி (Jewish foundation fund) நிறுவனம் தாராளமாக வழங்கி ஊக்கமூட்டுவது குறிப்பிடத்தக்க தாகும். மேலும் அங்கு பயிர்த்தொழிலில் ஈடுபடும் இளைஞர்களுக்கு ஈராண்டு காலம் கட்டாயப் பயிற்சியளித்துப் பின் பயிற்சி முடிந்த

வுடன் நான்கு அல்லது ஐந்தாண்டுகளுக்கு அவர்களுடன் தற்காலிக உடன்படிக்கையும் அரசு மேற்கொள்கிறது. இவ்வாறு ஒரு நல்ல சூழ் நிலையில் வளர்ந்துவரும் கூட்டுறவுப் பண்ணைச் சங்கங்களை நம் நாட்டுச் சங்கங்களுடன் ஒப்பிடுவது கடினமாகும்.

ருஷ்யா

ருஷ்யா ஒரு தீவிர கம்யூனிச நாடாகையால் அங்கு விளைநிலங்கள் யாவும் அரசுடைமையாகும். எனவே, அங்கு உழவியலில் பின்பற்றப் பட்டுவரும் கூட்டுப் பண்ணை விவசாய முறை (Collective farming) அரசின் மேற்பார்வையில் நடத்தப்படுகிறது. 1917இல் தோன்றிய பால்சுவிக் புரட்சிக்குப் பின் அங்கு தோன்றிய நெருக்கடி நிலையைச் சமாளிக்கப் புதிய தொழில் நிறுவனங்கள் அமைக்கப்பட்டன. அவற்றிற்குத் தேவையான மனித உழைப்பை அளிக்கப் பெருவாரியான கூலியாட்கள் கிராமப் புறங்களில் இருந்து நகரங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டனர். அதனைத் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட மனித உழைப்புப் பற்றுக் குறையை சரிக்கட்ட உழவுத்தொழிலை இயந்திரமயமாக்கத் தலைப்பட்டனர். இதன் விளைவாகவே கூட்டுப் பண்ணை முறை அங்கு பரவத் தொடங்கியது. மேலும் அந்நாட்டில் ஏற்பட்டுள்ள விஞ்ஞான வளர்ச்சிப் பொறிகளை உழவியலில் புகுத்துவதைத் துரிதப்படுத்துகிறது. இம்முறையை இந்தியாவில் புகுத்துவது சாத்தியமானதல்ல. ஏனெனில் பல்வேறு இயந்திரப் பொறிகளைப் புகுத்துவதன் மூலம் இந் நாட்டில் முன்பே வளர்ந்துவரும் வேலையில்லாப் பிரச்சினை மேலும் தீவிரமடைந்து தொல்லை தரும்.

மெக்சிகோ

மெக்சிகோவில் இசிடோ (Ezido) என்ற கூட்டுறவு அமைப்பு செயல்பட்டு வருகிறது. இது தானே உருவானதுமல்ல, அரசின் தலையீட்டால் உருவாக்கப்பட்டதுமல்ல. அங்கு இந்தியாவிலுள்ளது போல் கல்வியறிவற்ற சாதாரண விவசாயிகளாலேயே கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் நடத்தப்படுகின்றன. அவை நல்ல பலனைக் கொடுப்பதால் அந்நாட்டு முறையிலிருந்து நம் உழவர்கள் கற்க வேண்டியன பல உள.

சீனு

சீனுவில் உழவுத் தொழிலை கம்யூன்களென்ற தொழிலாளர் அமைப்புகளே மேற்கொள்கின்றன. அவ்வமைப்புகளிலிருந்துவரும் தொழிலாளர்களுக்கு உணவும், உடையும், வீட்டு வசதியும், மருத்துவ வசதியும் அரசினுல் அளிக்கப்படுகிறது. ருஷ்யாவில் உள்ளது

போல் தொழிலாளர்கள் சீனுவிலும் கட்டாயப் படுத்தப்படுவதால் உழவுத் தொழில் திட்டமிட்ட வெற்றியை அளிக்கிறது.

யுகோஸ்லேவியா, போலந்து

இவ்விரு நாடுகளிலும் பின்பற்றப்பட்டு வந்த கூட்டுறவு விவசாய முறை எதிர்பார்த்த பலனை நல்காததால் சுமார் 5% சங்கங்கள் அழிக்கப்பட்டு விட்டன. மீதமுள்ள சங்கங்களும் தனியார் துறையுடன் கடும் போட்டியிட வேண்டியுள்ளது.

14. நீர்ப் பாசனம்
(Irrigation)

'நெடுங்கடலும் தன்னீர்மை குன்றுந் தடிந்தெழிலி தான்
நல்கா தாகி விடின்.'

மேகம் கடலிலிருந்து நீரைக் கொண்டு அதனிடத்திலே பெய் யாமல் விடுமாயின், பெரிய கடலும் தன்வளம் குன்றிப் போகும். இது தெய்வப் புலவர் திருவள்ளுவரின் வாய் மொழியாகும். கடலே மழையின்றி வளம் குன்றும்போது வான் பொய்த்து நிலம் உலரக் கேட்கவா வேண்டும்? நீரின்றிப் பயிரில்லை. பயிரின்றி உணவில்லை. இதில் யாவர்க்கும் ஐயமில்லை. இவ் வுண்மை இந்தியாவுக்கு மட்டு மன்று; உலக முழுமைக்கும் பொருந்துவதாகும். இக் குறை போக்க, நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய முறைகள் பல. ஆறுகளிலே ஒரு சில மாதங்களில் மட்டுமே புரண்டோடி வரும் நீரை அணை போட்டுத் தடுத்திடல் வேண்டும். ஆங்காங்கு காணும் கால்வாய் நீரை முறை யாகப் பயன்படுத்தல் வேண்டும். பூமிக்கடியிலே பொங்கியெழும் புனலை மேல் மட்டத்துக்குக் கொண்டு வரல் வேண்டும். சுருங்கக் கூறின் மேல் மண்ணை வளமாக்கி ஆண்டு முழுவதும் உழவுத் தொழிலில் ஈடுபட சிறப்பான நீர்ப்பாசன சாதனங்கள் பல நம் நாட்டுக்குத் தேவை.

இந்தியாவுக்குப் பாசன வசதி யளிக்க வேண்டியதன் அவசியம்

இந்திய உழவுத் தொழில் பெரும்பாலும் பருவ மழையையே நம்பியுள்ளது. பருவ மழை தவறும்போது உழவுத் தொழிலின் வளர்ச்சி தடைப்படுகிறது. ஐந்தாண்டுகளில் உற்பத்தி வளர்ச்சியை ஆராயும்போது ஒரு ஆண்டு நல்ல பலன் தருவதாகவும், ஒரு ஆண்டு மிக மோசமான பலனைத் தருவதாகவும், மற்ற மூன்றாண்டுகள் சுமா ரான பலனையே தருவதாகவும் உள்ளன. ஆகவே ஒவ்வொரு ஐந்தாண்டுகளுக்கும் ஒரே ஒரு ஆண்டுதான் உழவர்களுக்கு உற்சாக

மூட்டுவதாக உள்ளது. மற்ற ஆண்டுகளில் பருவ மழை தவறுவதாலும், பருவம் கடந்து பொழிவதாலும் வேளாண்மை பாதிக்கப்படுகிறது. இந் நிலையை மாற்ற பருவ மழைப் பொழிவு இல்லாத போது பாசன வசதிகளைப் பெருக்கி பயிர்த் தொழிலைத் தடையின்றி மேற்கொள்ளச் செய்ய வேண்டும்.

மழைப் பொழிவின் மாநில வாரிப் பங்கீட்டை (distribution of rainfall) நோக்கும்போது அது ஒரு சில மாநிலங்களில் மிக அதிகமாகவும், பல மாநிலங்களில் மிகவும் குறைவாகவும் உள்ளது. சான்றாக அஸ்ஸாம் மாநிலத்திலுள்ள சிரப்பூஞ்சி என்ற இடத்தில் வருடத்திற்கு 428''மும், இராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் 7''க்குக் குறைவாகவும் கிடைப்பதைக் குறிப்பிடலாம். இதே போல் மத்திய இந்தியாவில் 20'' மழையும், தென் சென்னையில் 5'' மழையுமே பொழிகிறது. இவ்வாறு 10''க்கும் குறைவாக மழை பொழிவு ஏற்படும் பகுதிகளுக்குப் பாசன வசதியளிப்பது மிகமிக அவசியமாகிறது. பல பகுதிகளைப் பொறுத்த வரை மழைப் பொழிவு நிச்சயமில்லாமலும் இருக்கிறது. அப்படிப்பட்ட பகுதிகளுக்குப் பாசன வசதி யளிப்பது இன்றியமையாததாகும்.

இந்தியாவிற்குக் கிடைக்கும் பருவ மழையின் $\frac{3}{4}$ பாகம் வேனிற் காலப் பருவக்காற்றால் ஏற்படுகிறது. அதனால் ஜூன் மாதத்திலிருந்து அக்டோபர் மாத முடிய மழை பொழிவு கிடைக்கும். மீத மழை குளிர்காலத்தில் அங்கும் இங்குமாகப் பொழிவதால் வருடத்திற்கு ஒரே ஒரு போகம்தான் உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது. ஒருமுறை மட்டுமே உணவுப் பொருள்களும், கச்சாப் பொருள்களும் உற்பத்தி செய்தால் நம்நாட்டு மக்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதியினர் உணவில்லாமல் வாடவேண்டியிருக்கும். மூன்றில் ஒரு பகுதி தொழிற்சாலைகள் செயல்பட முடியாது. ஆகவே பாசன வசதியளித்தால் தான் இரு போகமோ அல்லது முப்போகமோ விளைவிக்க முடியும்.

இந்தியாவில் விளைவிக்கப்படும் சில முக்கிய பயிர்களுக்கு அதிக அளவு நீர் தேவைப்படுவதுடன் ஆண்டு முழுவதும் சீராகப் பகிர்ந்தளிக்க வேண்டியுள்ளது. சான்றாக நெற்பயிரையும், கரும்புச் சாகுபடியையும் கூறலாம். நெற் பயிருக்கு நிறைய அளவு நீர்த் தேவைப்படுகிறது. கரும்பு சாகுபடிக்கு அதிக அளவு நீர் ஆண்டு முழுவதும் தேவைப்படுகிறது. நெற் பயிர் ஒரு முக்கிய உணவுப் பயிராகவும், கரும்பு ஒரு முக்கிய ரொக்கப் பயிராகவும் கருதப்படுவதால் இவ்விரு பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கும் நிச்சயமற்ற பருவ மழையை நம்பி இருத்தல் ஆபத்தானது. உரிய காலத்தில் நீர்ப் பாய்ச்ச பாசன வசதிகள் பல இந்நாடு பெற்றிருத்தல் வேண்டும். நம் நாட்டில் விளைவிக்கப்படும் சில பயிர்களைப் பொறுத்தவரை உரிய காலத்தில் மழைப்

பொழிவின்றி அதற்கு முன்போ அல்லது பின்போ பலத்த மழைப் பொழிவு இருப்பின் அதனால் நன்மை இல்லாமல் போவதுடன் தீமைகளே மிகும். இப்படிக் காலம் கடந்து மழை பொழிவதும், மழைப் பொழிவே இல்லாமலிருப்பதும் ஒன்றேயாகும். இவ்வாறான இடர்ப்பாடுகளைத் தவிர்க்க நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள் பல மேற்கொண்டு தேவையானபோது நீர் பாய்ச்சித் தேவையற்றபோது நீரைச் சேமித்துவைத்து நன்மை பெறலாம்.

நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள் அமைப்பதன் மூலம் நாட்டிலுள்ள உணவுத் தட்டுப்பாட்டை ஓரளவுக்குக் குறைக்கமுடியும். வழிந்தோடியும், ஆவியாகியும் விரயமாகும் நீரைச் சேமித்துப் பயன்படுத்தினால் உற்பத்தி பன்மடங்காவது திண்ணம். பாசன வசதி அளிப்பதால் ஒவ்வொரு ஏக்கர் நிலத்திலிருந்தும் கிடைக்கும் உற்பத்தியில் 50% உயர்வைக் காணலாம். 'பாசன வசதியுடைய பகுதியில் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில், நெல்லாயினும், கோதுமையாயினும் ½ டன்னுக்குக் குறைவில்லாமல் பயிரிடலாம். அதே அளவு, ஆனால் பாசன வசதியற்ற நிலத்தில் ⅓ டன்தான் உற்பத்தி செய்ய முடியும்.' மேலும் ஆண்டு முழுவதும் வேலை வாய்ப்பளிக்காத வேளாண்மைத் தொழிலில், நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களை மேற்கொள்வதால் வேலை வாய்ப்பளிக்க வழியுண்டு. எனவே எல்லாக் கூறுகளிலிருந்தும் ஆராயும் போது இந்தியாவுக்கு நீர்ப்பாசன வசதியளித்தல் இன்றியமையாததாகும்.

நீர்ப்பாசன முறைகள்

இந்தியாவில் கையாளப்படும் நீர்ப்பாசன முறைகளை முப்பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன: (1) கிணற்றுப் பாசனம்; (2) ஏரிப் பாசனம்; (3) கால்வாய்ப் பாசனம் என்பவையாகும். இவற்றை முறையே தனித்தனியே ஆராய வேண்டும்.

கிணற்றுப் பாசனம் (Well Irrigation)

இதுவே இந்தியாவில் தொன்று தொட்டு பழக்கத்திலிருக்கும் நீர்ப்பாசன முறையாகும். இக் கிணறுகளை மேல் மட்டக் கிணறுகள், குழாய்க் கிணறுகள் என்று பிரிக்கலாம். மேல் மட்டக் கிணறுகள் சுமார் 30' இலிருந்து 40' வரை ஆழத்திலுள்ள நீரை மேலே கொண்டு வர உதவுகிறது. இவ்வகைக் கிணறுகளை நீர்ப்பாசனத்திற்குத் திட்டவட்டமாக நம்பலாம். ஒவ்வொரு கிணறும் சுமார் 5 ஏக்கர் நிலத்திற்கு நீர் பாய்ச்ச உதவும். இக் கிணறுகளைத் தோண்டுவதற்குப் பொறியியல் வல்லுனர்கள் உதவி தேவையில்லை. உழவனே தன் குடும்பத்தினரின் உதவியுடனோ அல்லது கூலியாட்களின் உதவி

யுடனே சுலபமாகக் குறைந்த செலவில் தோண்டிப் பாசன வசதியைப் பெறலாம். மேலும் கிணற்று நீர் பல சிறந்த இரசாயனப் பொருள்களைப் பெற்றிருப்பதால் அது நிலத்தின் வளத்தைப் பெருக்குவதுடன் அது குன்றுமலும் பாதுகாக்கிறது. இவ்வகை மேல் மட்டக் கிணறுகள் நம் நாட்டில் சுமார் 3 மில்லியன் உள்ளன. பஞ்சாபின் பெரும் பகுதியிலும், தென் பீகார், மேற்கு வங்காளம், தமிழ்நாடு போன்ற பகுதிகளிலும் மற்றும் பல கரிசல் மண் பிரதேசங்களிலும் காணப்படுகின்றன. 1960—61இல் நாட்டில் பாசன வசதி அளிக்கப்பட்ட மொத்த நிலத்தில் சுமார் 30% நிலம் கிணற்றுப் பாசனத்தைப் பெற்றது. உத்திரப் பிரதேசம், குஜராத், இராஜஸ்தான், மகாராஷ்டிரம் போன்ற மாநிலங்களில் அது 50%மாக இருந்தது. இவ்வாறு சிக்கனமான சிறந்த கிணற்றுப் பாசன முறையை அவ்வப்போது அரசு ஊக்குவித்துத்தான் வந்துள்ளது. 1903ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட நீர்ப்பாசனக் குழுவும் (Irrigation Commission), 1928இல் எழுந்த அரசு வேளாண்மைக் குழுவும் (Royal Commission on Agriculture), அதன்பின் 1945இல் செயல்பட்ட பஞ்ச ஆய்வுக் குழுவும் நம் நாட்டுக் கிணற்றுப் பாசனத்தின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் கூறியுள்ளன.

கிணற்றுப் பாசன முறை பல சிறப்பியல்களைப்பெற்றிருந்தாலும் அதில் குறைகள் இல்லாமல் இல்லை. மேல் மட்டத்திலோ அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட ஆழத்திலோ நீர் கிடைக்கவில்லை என்ருல் அதையே முழுதும் நம்பியுள்ள உழவன் மிகுந்த தொல்லைக்கு ஆளாக நேரிடும். கோடைக் காலத்தில் நீர்மட்டம் மிகுந்த ஆழத்திற்குப் போய்விடுவதால் நீரை இறைத்து மேல் மட்டத்துக்குக் கொண்டு வருவது சிரமமாகி விடும். வரட்சியான நேரத்தில் அதிக உழைப்பும், பொருள் விரயமும் தவிர்க்க முடியாதனவாகும். மேலும் பெருமளவு நிலத்தைப் பெற்றிருப்பவர்கள் இவ்வகைக் கிணற்றுப் பாசனத்தையே நம்பியிருக்க முடியாது. இக் குறைபாடுகளை நன்குணர்ந்த நம் அரசு தற்போது குழாய்க் கிணறுகள் பல தோண்ட ஊக்கமளித்து வருகிறது. இவை மிக ஆழமானவை. இவற்றினல் நீண்ட காலத்திற்குப் பாசன வசதியை அளிக்க முடியும். ஒரு குழாய்க் கிணறு ஏறக்குறைய 500 ஏக்கர் நிலத்திற்கு நீர்ப்பாய்ச்ச முடியும். ஆனல் குழாய்க் கிணறுகளை அமைப்பது மிகக் கடினம். செலவும் அதிகமாவதுடன், இவற்றை அமைப்பதற்குப் பெரிய இயந்திரங்களையும், தொழில் நுட்பமறிந்த வேலையாட்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். இக் கிணறுகள் மிக ஆழத்தில் இருந்து நீரை இறைத்து மேல் மட்டத்திற்குக் கொண்டு வர நிச்சயமாக மின்சக்தி தேவைப்படுகிறது. எனவே குழாய்க் கிணறுகள் அமைப்பதற்கு முதற்கட்ட வேலையாகக் கிராமங்களுக்கு மின்சக்தி வசதியளிக்க வேண்டும்.

குழாய்க் கிணறுகளினல் ஏற்படும் நன்மைகளை நன்குணர்ந்த மத்திய அரசு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் இத்துறைக்கு அதிகத் தொகை ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது. மாநில அரசுகள் மிகத் தீவிரமாக முயன்று ஏழை விவசாயிகட்குக்கடன் வசதியளித்து ஊக்கமூட்டியது. உத்திரப் பிரதேசம், பீகார், பஞ்சாப், குஜராத் போன்ற மாநில அரசுகள் இப்பணியை 1950 முதல் தொடங்கி செவ்வனே செயல் படுத்தி வருகின்றன. 1960 — 61 இறுதியில் பல மாநிலங்களில் சுமார் 9,188 குழாய்க் கிணறுகள் கிட்டத்தட்ட 9·95 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலத்திற்குப் பாசன வசதியளித்தது. ஆனல் 1965 – 66 இறுதியில் 11,144 குழாய்க் கிணறுகள் அமைக்கப்பட்டு 14·25 லட்சம் ஹெக் டேர் நிலத்திற்கும் பாசன வசதியளிக்கப்பட்டது. மூன்ருவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின்கீழ் குழாய்க் கிணறுகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பு (Exploratory Tube-wells Organisation) ஒன்று நிறுவி ஏறத் தாழ 764 இடங்களில் முயன்று சுமார் 573 குழாய்க் கிணறுகள் நாடெங்கிலும் அமைக்கப்பட்டன.

ஏரிப் பாசனம் (Tank Irrigation)

இந்தியாவிலுள்ள பாசன முறைகளில் ஏரிப் பாசன முறை ஒரு முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. பாசன வசதி அளிக்கப்பட்டுள்ள மொத்த நிலத்தில் $\frac{1}{5}$ பாகம் ஏரிகளின் மூலம் நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. ஏரிகளில் பல ஆழமானவையாகவும், மிகப் பெரியனவாகவும் உள்ளன. அவற்றில் நீரைத் தேக்கி ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கர் நிலங் களுக்குப் பாசன வசதி அளிக்கலாம். நடுத்தர ஏரிகளின் உதவியால் பல நூற்றுக்கணக்கான ஏக்கர் நிலங்களுக்கும், சிறிய குளங்களின் உதவியால் 20இலிருந்து 30 ஏக்கர் நிலம் வரையிலும் பாசன வசதி யளிக்க இயலும். பெரும்பாலான பாறைப் பகுதிகளில், கிணறுகள் தோண்டவும், கால்வாய்கள் அமைக்கவும் முடியாமல் போவதால் அப்பகுதிகளில் ஏரிப் பாசன முறை இலாபகரமாக மேற்கொள்ளப் படுகிறது. குறிப்பாக தக்காணப் பகுதியிலும், ஒரிஸ்ஸா, பீகார், மேற்கு வங்காளம், தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்களிலும் இம்முறை பின்பற்றப்படுகிறது.

ஏரிகளில் பல மேட்டு நிலத்திலும், சில தாழ்வான பகுதியிலும் அமைந்துள்ளன. தாழ்வான பகுதியிலுள்ளதைவிடச் சற்று உயர மான மேட்டு நிலத்தில் அமைந்திருத்தலே சிக்கனமானவை. உயர மான பகுதியிலிருந்து நீரை வடிகுழாய் மூலம் தாழ்வான பகுதியி லுள்ள விளை நிலங்களுக்கு நீர்ப் பாய்ச்சுவது சுலபமானதுடன் சிக்கன மானதும்கூட. மாருகத் தாழ்வான பகுதியில் ஏரிகள் அமையப் பெற்றிருந்தால் மின்சக்தியைப் பயன்படுத்திப் பம்பு செட்டுகளினல்

மேட்டு நிலங்களுக்கு நீரை இறைக்க வேண்டும். இம்முறை சிக்கன மற்றதாக உள்ளதால் அவ்வளவாக விரும்பத்தக்கதல்ல.

கிணற்று நீரைப் போலவே ஏரிகளில் தேக்கி வைக்கும் நீரும் பயிர்களுக்குச் சிறந்ததாக உள்ளது. மழைக் காலத்தில் மழை நீர் ஏரிகளில் நிரம்புவதால் அத் தண்ணீர் பயிர்களுக்குத் தேவையான சத்துக்களைக் கொண்டதாக உள்ளது. இவ்வகை நீரைத் தமிழ்நாடு பயன்படுத்தத் தவறவில்லை. 1943ஆம் ஆண்டே சென்னை பாசன வேலைச் சட்டம் (Madras Irrigation Works Act) இயற்றிப் பழைய ஏரிகளைப் புதுப்பித்ததுடன், புதிய ஏரிகள் பலவும் அமைத்தனர். இதே போல் வங்காளத்தில் 1939இல் வங்காள ஏரிகள் முன்னேற்ற சட்டம் இயற்றி ஏரிப்பாசனத்தை விரிவு படுத்தினர். இத் துறையின் முன்னேற்றத்திற்குத் தனியார் துறையை நம்பி இருத்தல் பலன் தராது. ஏனெனில் ஏரி, குளங்களின் பரிபாலனத்திற்குப் பெரும் தொகை தேவைப் படுவதால் தனியார் துறை முன் வருவதில்லை. ஆகவே அரசின் மேற்பார்வையில் கிராமப் பஞ்சாயத்துக்கள் இம் முயற்சியில் ஈடுபடல் வேண்டும். இத்துறையின் வளர்ச்சி கவனிக்கப் படவில்லை என்பதே பொதுக் கருத்தாகும். வளர்ச்சி கவனிக்கப்பட வில்லை என்பதைவிட வளர்ச்சியின் வேகம் போதாது என்று கூறுதல் பொருந்தும். ஏனெனில் 1950—51ஆம் ஆண்டு மொத்த சாகுபடி நிலத்தில் சுமார் 17% ஏரிப் பாசனத்தை நம்பியிருந்தது. அடுத்த ஐந்தாண்டு காலத்தில் அது 20% ஆக மட்டுமே உயர்ந்தது. ஆகவே இம்முறையின் வளர்ச்சிக்கு அரசு முயற்சி எடுத்தால் உணவுப் பிரச்சினையை ஓரளவுக்குக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

கால்வாய்ப் பாசனம் (Canal Irrigation)

கால்வாய்ப் பாசன முறையே நம் நாட்டிலுள்ள பாசன முறைகளில் முதன்மையானதாகவும், சிறந்ததாகவும் கருதப்படுகிறது. கால்வாய்ப் பாசனத்தின் மூலம் விளைநிலங்களில் 40%க்கு மேல் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. கால்வாய்ப் பாசன முறையே சிக்கனமானதாகவும், சுலபமானதாகவும், ஆண்டு முழுவதும் ஒரே சீராகப் பாசன வசதியளிக்கக் கூடியதாகவும் உள்ளதால் நம் நாட்டில் பல நூற்றுண்டுகளுக்கு முன்பே பல கால்வாய்கள் வெட்டப்பட்டன. முக்கியமாக வட இந்தியாவில் 13ஆம் நூற்றுண்டில் அமைக்கப்பட்ட மேற்கு யமுனு கால்வாய்களும், 17ஆம் நூற்றுண்டில் அமைக்கப் பட்ட கிழக்கு யமுனு கால்வாய்களும் குறிப்பிடத்தக்கனவாகும். இதைத் தொடர்ந்து வெள்ளையர் ஆட்சியிலும் பல கால்வாய்கள் நாட்டின் பல பகுதிகளில் அமைக்கப்பட்டன.

கால்வாய்களை (1) வெள்ளக் கால்வாய்கள், (2) என்றும் நீர் ஓடக்கூடிய வற்றாத கால்வாய்கள் என இருவகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

வெள்ளக் கால்வாய்கள் மழைக் காலத்தில் நதிகளில் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கால் உண்டாவதாகும். எனவே இவ்வகைக் கால் வாய்களில் பருவ மழைபெய்யும் காலங்களில் மட்டுமே நீர் ஓடுகிறது. நதிகளில் நீர் வற்றும்போது இக்கால்வாய்களிலும் நீர் வற்றிப் போகும். நீர் வற்ருத கால்வாய்கள் நீர்த் தேக்கங்களின் தொடக்க நிலையிலிருந்து நீரைப் பல்வேறு பாகங்களுக்கு எடுத்துச் செல்கின்றன. இக் கால்வாய்களில் ஆண்டு முழுவதும் நீர் ஓடிக்கொண்டே இருப்ப தால் தொடர்ந்து இரு போகமோ அல்லது முப்போகமோ விளைவிப்ப தற்குத் தேவையான நீரை வழங்குகின்றன. உத்திரப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு, கடலோர ஆந்திரப் பிரதேசம், பஞ்சாப் போன்ற மாநிலங்களின் வளமும் வாழ்வும் இவ்வகைக் கால்வாய்ப் பாசனத் தையே நம்பியுள்ளன.

கால்வாய்ப் பாசன முறையில் குறைகளே இல்லை என்று கூறுவ தற்கில்லை. இம் முறையிலுள்ள பெரும் குறை யாதெனில் கால்வாயி லிருந்து நீர் வழிந்து நான்கு திக்கிலும் சூழ்ந்துகொள்ளும் வாய்ப் புள்ளது. இவ்வாறு நீர்க் கசிவும் (seepage) நீர் வழிந்து சூழ்ந்து கொள்ளலும் (water logging) ஏற்பட்டால் அப்பகுதியிலுள்ள நிலங்கள் யாவும் பாதிக்கப்படும். நீர் நிரம்பியுள்ள வயல்கள் உடனடி உபயோகத்திற்குப் பயனற்றுப் போகும். நீர் வடிந்து வற்றியபின் அது விட்டுச் செல்லும் தேவையற்ற உப்புக்களும் இரசா யனச் சேர்க்கைகளும் நிலத்தின் வளத்தைப் பாழ்படுத்திவிடுவதும் தவிர்க்க முடியாமல் போகும். இவ்வகைத் தீங்கு பம்பாய், பஞ்சாப் போன்ற இடங்களில் பலமுறை நிகழ்ந்துள்ளன. மேலும் பல மாநிலங் களில் இவ்வகை நீர்த் தேக்கத்தாலும், நீர்க்கசிவாலும் கொசுக்கள் பெருகி மலேரியா போன்ற கொடிய நோய்கள் உண்டாவதும் உண்மை. எனவே சுகாதார ரீதியாக ஆராய்ந்தாலும் பொருளாதார ரீதியில் ஆராய்ந்தாலும் கால்வாய்ப் பாசனம் நன்மைகள் பல செய்வ துடன் தீமைகள் சிலவற்றிற்கும் காரணமாக அமைந்துள்ளது.

இந்தியாவின் நீர்வளம்

இந்தியா ஒரு நீர்வளமிக்க நாடு என்ருல் மிகையாகாது. வடக்கே பல ஜீவ நதிகள் இமயமலை அடிவாரத்தில் ஊற்றெடுத்துப் பரந்த நிலப்பரப்பில் ஓடிவந்து வட மாநிலங்களுக்குப் பாசன வசதி அளிக்கின்றன. அவற்றில் யமுனை, கங்கை, பிரம்மபுத்திரா போன்ற முக்கிய நதிகளைக் குறிப்பிடலாம். யமுனை நதியின் கிளை நதிகளான ஜீலம், சீனுப், ராவி, பியாஸ், சட்லெஜ் போன்ற பஞ்ச நதிகளையும் மறப்பதற்கில்லை. தென்னிந்தியாவில் நர்மதை, தபதி, மகா நதி, கோதவரி, கிருஷ்ணு, காவிரி, வைகை போன்ற பல நதிகள் பாய் கின்றன. இவற்றில் வட இந்திய நதிகள் யாவும் ஜீவ நதிகளாகவும்,

தென்னிந்திய நதிகள் யாவும் கோடையில் நீர் வற்றிப் போகும் தன்மையுடையனவாகவும் உள்ளன. ஒவ்வொரு நதிக்குமுள்ள கிளை நதிகள் நாடு முழுவதையும் பின்னிப் பிணைக்கின்றன. இதுவே மேலை நாட்டினரை 'இந்தியா ஒரு நதிகள் நிறைந்த நாடு' (Land of rivers) என்று குறிப்பிடச் செய்தது.

இந்தியாவில் மொத்தமுள்ள நீர்வளம் 1356 மில்லியன் ஏக்கர் அடி எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதில் சுமார் 450 மில்லியன் ஏக்கர் அடிதான் பாசன வசதிக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மீதமுள்ள நீர் விவசாயத் துறைக்குப் பயன்படுத்தப் பெறுமல் ஆழ் கடலுக்கு அடித்துச் செல்லப்படுகிறது. பெருமளவு நீர் வங்கக் கடலையும், ஓரளவு நீர் அரபிக் கடலையும் சென்றடைகிறது. நாட்டின் பல பாகங்களிலும் நீர் பற்றுக்குறை காணப்படும்போது இவ்வாறு பெருமளவு நீரை விரயமாக்குவது கொடுமையிலும் கொடுமையாகும். புள்ளி விவர நிபுணர்களின் கருத்துப்படி உடனடியாகப் பாசன வசதி யளிக்கப்பட வேண்டிய அளவு நிலம் மத்தியப் பிரதேசத்தில் 10 மில்லியன் ஏக்கரும், உத்திரப் பிரதேசத்தில் 9 மில்லியன் ஏக்கரும், மகாராஷ்டிரத்தில் 3 மில்லியன் ஏக்கரும், இராஜஸ்தானில் 3 மில்லியன் ஏக்கரும், ஆந்திராவில் 8·4 மில்லியன் ஏக்கரும், மைசூரில் 1·1 மில் லியன் ஏக்கரும் உள்ளன. இவ்வாறு நீர்த்தேவை வளர்ந்து கொண்டே வரும்போது நாம் மொத்த நீர்வளத்தில் மூன்றில்இரண்டு மடங்கை இழந்துகொண்டே வருகிறோம் என்பது வருந்தத்தக்க தாகும். தற்போது உபயோகத்திலுள்ள மொத்த நிலங்களில் பாசன வசதியளிக்கப்பட்டுள்ளது 20·9% மட்டுமேயாகும். மீதமுள்ள நிலங்கள் யாவும் பருவ மழையை மட்டுமே நம்பியுள்ளன. இவ் விகி தத்தை உலக நாடுகளின் விகிதத்துடன் ஒப்பிட்டு நோக்கின் நம் நாட்டின் நிலை நன்கு தெரியும்.

நாடுகள்	பாசன வசதியளிக்கப்பட்ட நிலத்தின் அளவு %
1. இந்தியா	20·9
2. பாகிஸ்தான்	38·9
3. எகிப்து	100·0
4. சப்பான்	52·3

இந்தியாவுக்கு இயற்கை அன்னை கருணையுடன் வழங்கும் நீரினைத் தக்க முறையில் பயன்படுத்த வேண்டிய அவசியத்தை நம் நாடு விடுதலை எய்திய உடனேயே உணரத் தொடங்கி விட்டது. நம் திட்டக் குழுவும் விவசாய உற்பத்தியைப் பெருக்க நீர்ப் பாசனம்

இன்றியமையாதது என்பதை நன்குணர்ந்து செயல்படத் தொடங்கியது. முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் தீட்டப்பட்டபோது சுமார் 314 கோடி ரூபாய் (மொத்தத்தில் 16%) ஒதுக்கீடு செய்து பெரிய நீர்ப் பாசனத் திட்டங்களும், நடுத்தரக் கால பாசனத் திட்டங்களும் வளர்ச்சியடையச் செய்தது. இதனுல் முதல் திட்ட முடிவில் 56·2 மில்லியன் ஏக்கர் நிலம் பாசன வசதியைப் பெற்றது. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் சுமார் 430 கோடி (9·2%) ஒதுக்கீடுசெய்து 1,200 மில்லியன் ஏக்கர் அடி (மொத்த நீரில் 27%) நீரை வேளாண்மைக்கு பயன்படுத்திப் பாசன வசதி பெற்ற மொத்த நிலத்தின் அளவை 70 மில்லியன் ஏக்கராக உயர்த்தியது. முதல் இரண்டு திட்டங்களும் பெரிய நடுத்தரக் கால பாசனத் திட்டங்களுக்கு ஆக்கமும், ஊக்கமும் அளித்தனவென்ருல் அடுத்த இரண்டு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் சிறிய பாசனத் திட்டங்களுக்கு உரமூட்டின எனலாம். மூன்ருவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் சுமார் 665 கோடி ரூபாய் (7·7%) ஒதுக்கீடு செய்து சிறிய பாசனத் திட்டங்களை மேற்கொண்டு 40 மில்லியன் ஏக்கர் அடி நீரை (மொத்தத்தில் 36% பயன்படுத்தி 90 மில்லியன்) ஏக்கர் அளவு நிலம் பாசன வசதி பெறும்படி செய்தனர். இதனுல் நாட்டின் பல பாகங்களிலும் சிறிய அணைக் கட்டுகள் பல கட்டப்பட்டன. இவை நீர்ப்பாசன வசதியளித்ததோடு நாட்டு மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பினையும் அளித்தது. நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் திட்டக்குழு 1087 கோடி ரூபாயை இத்துறையின் வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது. இது மொத்தத் திட்டச் செலவில் 6·8% ஆகும். இவ்வாறு திட்டமிட்டுச் செயல்படுவதால் 1970 முடிவில் நம் நாட்டில் 543 பெரிய, நடுத்தரக் காலத்திட்டங்களும் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. அவற்றில் 73 பெரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களாகும்.

நீர்ப் பாசன இயல் சக்தி (Irrigation Potential)

மூன்று ஐந்தாண்டு திட்டங்களையும் வெற்றிகரமாக முடித்த பின்பும் மூன்ருண்டுகள் முயன்று அரசு நாட்டின் நீர்ப்பாசன இயல் சக்தியை 1·78 ஹெக்டேராக உயர்த்தியுள்ளது. இதில் 68·7 லட்சம் ஹெக்டேர் அளவுக்கான இயல் சக்தியைத் தற்போது பயன்படுத்தியுள்ளது. 1·09 கோடி ஹெக்டேர் அளவு சக்தியைத் தொடர்ந்து பயன்படுத்துமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள நான்காவது திட்டக் காலத்திலும், தொடரப்போகும் பல திட்டக் காலங்களிலும், மேலும் 1·78 கோடி ஹெக்டேர் அளவுக்கு இயல் சக்தியைப் பயன்படுத்தத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மொத்தத்தில் பெரிய நடுத்தரக் கால நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் மூலம் 4·53 கோடி ஹெக்டேர் நிலத்திற்குப் பாசன வசதியளிக்கவும், சிறிய

நீர்ப் பாசன திட்டங்களின் மூலம் 3·04 கோடி ஹெக்டேர் நிலங்களுக்குப் பாசன வசதி அளிக்கவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. ஆனால் தற்போது மாநில அரசுகள் இயல் சக்தியை முழு அளவில் பயன்படுத்தவில்லை என்பது வருந்தத்தக்கதாகும். பல்வேறு மாநிலங்கள் பெற்றுள்ள மொத்த இயல் சக்தியின் அளவில், அவை பயன்படுத்தும் அளவு, இக் கருத்தை நன்கு படம் பிடித்துக் காட்ட வல்லது.

மாநிலங்கள்	இயல் சக்தியை பயன்படுத்தும் அளவு %
1. கேரளம்	100
2. தமிழ்நாடு	97
3. பஞ்சாப்	95
4. ஜம்மு, காஷ்மீர்	93
5. ஒரிஸ்ஸா	87
6. மேற்கு வங்காளம்	85
7. உத்திரப் பிரதேசம்	84
8. ஆந்திரம்	84
9. மைசூர்	82
10. பீகார்	82
11. குஜராத்	38

நீர் வளத்தை முறையோடு பயன்படுத்தல்

நாட்டில் கிடைக்கும் மொத்த நீரில் பெரும்பகுதியைச் சேமித்து வைக்க அரசு பெரிய அணைகளையும், குளம், குட்டைகளையும் ஏற்படுத்தி நிர்வகித்து வருவதால் விவசாயிகள் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய சிக்கன முறைகள் இரண்டைச் சற்று ஆராய்வோம். சேமித்த நீரை நிலங்களில் வேண்டிய இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்வதிலும், கொண்டு சென்ற நீரைச் செம்மையான முறையில் உரிய காலத்தில் வேண்டிய அளவுமட்டுமே பாய்ச்சுதலிலும் அவர்கள் சிக்கனத்தைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். நீர்த் தேக்கம், குளம், குட்டை, கிணறு ஆகிய இடங்களிலிருந்து பண்ணைக்கு நீரை எடுத்துச் செல்லும்போது வழியிலும், அவற்றைப் பயிர்களுக்குப் பாய்ச்சிய பின்பும் வீணாகும் அளவைக் குறைக்க வேண்டும். இக்கருத்தை 'நீர்ப்பாசன வசதியளிக்கப்பட்ட இடங்களில், ஆறுகளிலிருந்தும், ஓடைகளிலிருந்தும் ஓடிவரும் நீரில் பாதியளவு ஓரிடத்திலிருந்து மற்றைய இடங்களுக்குக் கொண்டு செல்லும்போது வீணாகின்றது. மீதியை வயல்களுக்குப் பாய்ச்சியபின் அது பயிர்களின் வேரினைச் சென்று அடைவதற்குள் அதிலும் பாதியும் சேதமடை

கிறது' ('In many irrigated areas, half of the water diverted from the rivers and streams is lost in conveyance and half of the water given to the fields is lost before it gets to the roots of the plants') என்று கூட்டுறவு சமூக முன்னேற்ற அமைச்சகமும் (Ministry of Co-operative and Community Development) கூறிவலியுறுத்தியுள்ளது. எனவே கீழ்க்கண்ட முறைகளைக் கடைப்பிடித்துச் சிக்கனத்தைக் கையாளவேண்டும்.

1. தலை வாய்க்கால், கிளை வாய்க்கால் முதலியவற்றைச் சிமெண்டு தளமிட்டும் சீமை ஓடுகளை சிமெண்டு சாந்தில் பதிய வைத்தும், வழியில் ஊறி வீணாகும் தண்ணீரைச் சேமிக்க வேண்டும். சாதாரணமாக மொத்தம் எடுத்த தண்ணீரில் 40% முதல் 50% வரை இந்த நட்டம் ஏற்படுவதால் இந்த அளவு தண்ணீர் விரயம் வெகுவாகக் குறையும். ஆனால் இந்த முறையில் நமது வெப்பமிக்க நாட்டில் பெருமளவு நீர் ஆவியாக மாறி வீணாவதைத் தடுப்பதற்கு வழியில்லை.

2. ஆகவே பூமியின் அடியில் குழாய்களை அமைத்தும், மூடிய வாய்க்கால்கள் அமைத்தும், ஊறிப்போகும் தண்ணீரைத் தடுப்பதோடு ஆவியாகி வீணாகும் தண்ணீரின் அளவையும் குறைக்கலாம். அப்படி எடுத்துச் செல்வதானால், அதற்குச் சரியான முறையில் மதகுகள், அடைப்பான்கள் அமைக்கப்படவேண்டும்.

3. அதற்காக நவீன முறையில் அடைப்பான்கள் அல்லது மதகுகள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.

4. தண்ணீரை எங்கெல்லாம் கொண்டு செல்ல வேண்டுமோ அங்கெல்லாம் நீர்த் திருப்பும் பெட்டிகளையும், நல்ல வடிகால்களையும் அமைக்க வேண்டும். இவ்விதம் செய்தால்தான் நீர்ப்பாய்ச்சும் அளவைச் சரிவரக் கட்டுப்படுத்த இயலும்.

5. அவ்விதம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ள தண்ணீரை எந்த அளவு மட்டும் கொடுக்க வேண்டுமோ, அந்த அளவு உரிய காலத்தில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

6. அவ்விதம் வாய்க்கால், குழாய்கள் மூலம் எடுத்துச் செல்லும் போது வழியில் உள்ள வேண்டாத, அவசியமற்ற செடி, கொடி, மரங்களை வேரோடு களைந்து எறிய வேண்டும். இதனால் வீணாகும் தண்ணீரின் அளவு வெகுவாகக் குறைக்கப்பட்டுத் தண்ணீர் சேமிப்பு அதிகரிக்கும்.

இவ்விதம் நீர்நிலையிலிருந்து வயலின் விளிம்பிற்கு வந்துவிட்ட தண்ணீரை மிகத் திறமையாகவும் சிக்கனமாகவும் பயன்படுத்துதல்

வேண்டும். தேவைக்கு மேல் பயன்படுத்துதல் ஆபத்தானதாகும். ஆனால் நம் நாட்டில் பயிருக்கு எவ்வளவு தண்ணீர் தேவையோ—போதுமானதோ, அதைப்போல் நான்கு மடங்கு தண்ணீர் நமது நிலங்களில் பாய்ச்சப்படுகிறது! இது விஞ்ஞானப் பூர்வமான கணிப்பாகும். இதையே வேறு விதத்தில் கூறுவதென்றால், நான்கு ஏக்கருக்குரிய தண்ணீரை ஒரே ஏக்கருக்குப் பாய்ச்சிவிடுகிறார்கள். ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டுள்ள முடிவின்படி ஒரு கிலோ நெல் உற்பத்தியாவதற்கு 3000 முதல் 4000 லிட்டர் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. ஆனால் நாம் உபயோகிக்கும் அளவோ ஒரு கிலோ நெல் உற்பத்திக்கு 15,000 லிட்டர் தண்ணீராகும். சப்பான் தேசத்தில் ஒரு கிலோ நெல் உற்பத்திக்கு 6000 லிட்டர் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் நாம் தேவைக்கதிகமான நீரை உபயோகிக்கிறோம் என்பது தெளிவாகிறது. அதனால் தண்ணீர் வீணாவது ஒருபுறமிருக்க அபரிமிதத் தண்ணீரால் விளைச்சலும் பாதிக்கப்படுகிறது.

இவ்விதம் சிக்கனமற்ற முறையில் அதிகத் தண்ணீரைப் பாய்ச்சுவதை ஒழித்துச் சிக்கனமாகப் பயனுள்ள வகையில் நீர்ப்பாய்ச்சும் முறையைச் சற்று விரிவாகக் காண்போம். ஒவ்வொரு வகைப் பயிருக்கும் அதன் (அ) வேரின் ஆழம், (ஆ) இலைகளின் நீளம், (இ) மண்ணின் தன்மை, (ஈ) வெப்ப தட்ப நிலை இவற்றைப் பொறுத்துதான் அந்தந்தப் பயிரின் தண்ணீர்த் தேவை அமைகின்றது. இது ஒரேவகை மண்ணிலும் வெவ்வேறு வகைப் பயிர்களுக்கு ஏற்ப மாறுபடும். அது போலவே ஒரே பயிருக்கு வேறுபட்ட மண்ணிலும் மாறுபடும். அதே மாதிரி தண்ணீர் கட்டும் முறைகளாலும் இந்தத் தேவையின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தலாம். தற்போது வயலில் ஒரு மூலையிலுள்ள ஒரே வழி மூலம் அந்த வயல் முழுவதற்கும் தண்ணீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. இந்த முறையில் தண்ணீர் முதலில் பாய்ச்சப்படும் இடத்தில் நன்றாக ஊறிய பின்தான் மெதுவாக மற்ற இடங்களுக்குப் பரவும். இவ்விதம் ஊறும் தண்ணீர் அநேகமாகச் செடியினுடைய வேரின் ஆழத்தையும் தாண்டி எந்தவிதப் பயனுமின்றி வீணாகிவிடுவது திண்ணம். இந்த முறையில் 42% தண்ணீர் பயனற்றுப் போய் விடுவதாகப் புள்ளி விவரக் கணக்குகள் தெரியப்படுத்துகின்றன! இவ்வகை நீர் விரயத்தைக் குறைக்க ஒவ்வொரு பயிரின் வளரும் தன்மை, நிலஅமைப்பு, நீர் ஊறும் தன்மை, வேண்டிய நீரின் அளவு ஆகியவற்றைக் கணக்கெடுத்தபின் கீழ்க் கண்ட பல முறைகளில் தகுதியான முறையைப் பின்பற்ற ஒவ்வொரு விவசாயியும் முன்வர வேண்டும். 1. நிலத்தின் நான்கு எல்லைகளிலிருந்தும் நீர்ப்பாய்ச்சுதல், 2. வரப்பு கட்டிப் பகுதி, பகுதியாக நீர்ப் பாய்ச்சுதல், 3. பாத்தி கட்டும் முறை, 4. ஸ்பிங்களர் என்ற

தெளிக்கும் முறை, 5. பரவலாக நீரை உறைய விடுதல் ஆகிய இவ்வைந்து முறைகளையும் பயன்படுத்தலாம்.

மேலும் தண்ணீர் ஆவியாகி வீணுவதையும் கட்டுப்படுத்தி நீரை சேமித்து அதிக நிலத்திற்குப் பாசன வசதியளிக்கலாம். அளவிற்கு அதிகமாகக் கொடுக்கப்படும் தண்ணீர் வயலின் மேற்பரப்பில் பரந்து வெயில் ஏற, ஏற ஆவியாக மாறி வீணுகக் காற்றில் கலந்துவிடுகின்றது. அல்லது சரிந்த நிலப்பாங்காக இருந்தால் வழிந்தோடி வீணுவது திண்ணம். இதனுல் தண்ணீர் நட்டமாகப் போவதோடல்லாமல் வேறு பல இடர்களுக்கும் காரணமாகின்றது. அவற்றில் மிக முக்கியமான இரண்டு மட்டும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. அதிக தண்ணீர், செடிக்குக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள சத்துக்களைக் கரைத்து அடித்துக் கொண்டு போய்விடுகின்றது.

2. மேட்டு நிலங்களில் பாய்ச்சப்படும் அதிக நீர் ஊறிவந்து, தாழ்வானப் பகுதிகளைச் சதுப்பு நிலங்களாக மாற்றிவிடுகின்றது. இக்குறைகளை உடனடியாகப் போக்க வேண்டியது அவசியமாகும். நீர் ஆவியாதலைத் தடுக்க அந்த இடத்தின் வெப்பம், காற்று இவற்றின் தன்மையைப் பொறுத்து நீர்ப்பாசனத்தை மேற்கொள்ள வேண்டும். அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் நீர் ஆவியாவதைத் தடுக்கப் பிளாஸ்டிக் விரிப்புகளைப் பயன்படுத்துகிருர்கள். இம்முறையைப் பற்றி நாமும் சிந்தித்துச் செயல்பட வேண்டியது அவசியமாகும். சரிந்த நிலங்களிலிருந்து நீர்வழிந்து ஓடி வீணுவதைத் தடுக்க நிலத்தைச் சமன்படுத்துதல் வேண்டும். மேட்டு நிலங்களுக்கு நீர் பாய்ச்ச அதிக சிரமமும், அதிக செலவும் ஏற்படுவதால் அவற்றிற்கு ஒரு நல்ல தீர்வு காணும் முகமாகச் சற்றுப் பெரும் தொகையைச் செலவிட்டு நிலத்தைச் சமன்படுத்து நீர் விரயத்தையும், உழைப்பையும் மிச்சப் படுத்த வேண்டும்.

பாசன வசதியைப் பெருக்க அரசு மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள்

விவசாயப் பொருள்களின் உற்பத்தியைப் பெருக்க முறையாகப் பாசன வசதியளிக்க வேண்டியதை உணர்ந்த அரசு பல்லாண்டு காலமாகவே இத்துறையில் கவனம் செலுத்தி வந்துள்ளது. மத்திய அரசு, அறிஞர் குழுக்கள் பல அமைத்து அப்போதைக்கப்போது பாசன வசதியைப் பெருக்கும் வழிமுறைகளை ஆராய்ந்துள்ளது. மாநில அரசுகளும் நீர்ப்பாசன முன்னேற்றக் குழுக்கள் (Irrigation Development Committees) அமைத்து இத்துறையின் முன்னேற்றத்திற்குப் பாடுபட்டுள்ளது. 1927ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட மத்திய நீர்ப்பாசன மின்சக்திக் கழகம் (Central Board of Irrigation and Power) இத்துறைக்குச் சிறப்பாகப் பணியாற்றியுள்ளது. நீர்ப்

பாசனம், மின்சக்தி பற்றிய அடிப்படை ஆராய்ச்சியைத் துவக்கி வைக்கும் பணியை ஏற்று 21 ஆராய்ச்சிக் கூடங்களை நாட்டின் பல பாகங்களிலும் நிறுவி ஆராய்ச்சி நடத்தி வருகிறது. அவற்றில் கடக் வாசாலாவில் உள்ள நீர்சக்தி ஆராய்ச்சிக் கூடம், மைசூரில் உள்ள கிருஷ்ணராஜசாகர் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், பூண்டியிலுள்ள பாசன ஆராய்ச்சி நிலையம் முதலியவை குறிப்பிடத் தக்கனவாகும். அடுத்த படியாக மத்திய நீர் மின்சக்தி கமிஷனைக் (Central Water and Power Commission) குறிப்பிடலாம். இது இந்தியாவிலுள்ள பாசனத் திட்டங்களைப் பராமரித்துப் பயன்படுத்தும் பணியினை மேற்கொண்டுள்ளது. பின்னர் 1946இல் ஏற்படுத்தப்பட்ட மைய அடித்தள நீர் நிறுவனமும் (Central Ground Water Organisation) இத்துறையின் வளர்ச்சிக்குப் பாடுபடுகிறது. மேலும் 1952இல் நீர்ப்பாசனம்—மின் சக்தி அமைச்சகம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இத்துறையின் முறையான வளர்ச்சிக்கு வழிவகுத்துக் கொடுத்தது. எனவே நாட்டு விடுதலைக்கு முன் தொடங்கிய பணி விடுதலைக்குப் பின் ஏற்படுத்தப்பட்ட திட்டக் குழுவினர் உதவியால் தற்போது தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகிறது.

வெள்ளக் கட்டுப்பாடு (Flood Control)

இந்தியாவில் போதுமான பாசன வசதியின்றி அவதியுறுவோர் இருப்பதுபோல் வெள்ளப் பெருக்கால் அவதியுறுவோரும் உள்ளனர். நாட்டில் ஒரு முனையில் தண்ணீர்த் தட்டுப்பாட்டால் பயிர்த் தொழில் பாதிக்கப்படும்போது மறுமுனையில் வெள்ளப் பெருக்கால் பயிர்கள் நாசமடைகின்றன. இந்நாட்டிற்கும், மக்களுக்கும் இதை விடக் கொடுமை வேறென்ன இருக்க முடியும்? இக்கொடுமை தென்னிந்தியாவைவிட வடஇந்தியாவிலும், வடகிழக்குப் பகுதி மாநிலங்களிலும் அடிக்கடி நிகழும் நிகழ்ச்சியாக மாறிவிட்டது. சீறியெழும் ஆற்று வெள்ளத்தை அணைபோட்டுத் தடுத்து ஆக்கத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தவில்லையேல் அது நம் அழிவிற்கே காரணமாக அமைந்து விடுமென்பதில் ஐயமில்லை.

சில பகுதிகளில் தொடர்ந்து மழை பொழிவு ஏற்படுவதும், அடித்துக் கொண்டு வரும் ஆற்று நீர் வேகமாகக் கடலைச் சென்றடையாமல் ஒரு சில இடங்களில் வலிமை குன்றி மெதுவாகச் செல்வதும், நதிக் கரைகளில் மனிதன் குடியேறுவதும் வெள்ளப் பெருக்குக்குக் காரணங்களாகும்.

இந்தியாவை வடக்கு பருவ மண்டலம், தெற்கு பருவ மண்டலம், கிழக்கு பருவ மண்டலம், ஒரிஸ்ஸா பருவ மண்டலம் என்று நான்கு பெரும் பருவ மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம். வடக்கு பருவ

மண்டலம் ஜம்மு, காஷ்மீர், பஞ்சாப், மேற்கு உத்திரப் பிரதேசம் போன்ற பகுதிகளைக் கொண்டதாகும். இப்பகுதியில் நீளம் குறைவான நதிகள் பாய்கின்றன. அவை தம் போக்கை மாற்றுவதே இல்லை. சிற்சில நேரங்களில் ஜீலம் நதியிலும், பஞ்சாபில் பாயும் மற்ற நதிகளிலும் வெள்ளமேற்படும்போது அவை நிலங்களின் மேல் படிந்துள்ள வண்டலை அடித்துச் சென்று விடுகின்றன. இவ்வாறு அடித்து வரப்படும் நீருக்குப் போக்கிடம் (outlet) இல்லாமையால் அப்பகுதி வெள்ளத்தால் பாழடிக்கப்படுகிறது. தென்பருவ மண்டலம் தென் முன்னீரகத்தைக் (peninsular) குறிக்கின்றது. இப் பகுதியில் அடிக்கடி வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுவதில்லை என்றாலும், கோதாவரி போன்ற கடலோர நதிகள் அடிக்கடி தம் போக்கை மாற்றிக் கொள்வதால் பெருவெள்ளம் ஏற்படுகிறது. கிழக்கு பருவ மண்டலம் கிழக்கு உத்திரப் பிரதேசம், வட பீகார், வட வங்கம், அஸ்ஸாம் போன்ற பகுதிகளைக் கொண்டதாகும். இப் பகுதிகளிலுள்ள நதிகள் இமயமலைத் தொடரிலிருந்து பெருக்கெடுத்து மிக உயரத்திலிருந்து ஓடி வருவதால் இமயமலை அடிவாரத்திலுள்ள தாழ்வான பகுதிகளை வெள்ளத்தில் மூழ்கடிக்கின்றன. ஒரிஸ்ஸா பருவ மண்டலப் பகுதியின் மகாநதி, பிராமினி போன்ற பெரிய நதிகள் பெரு வெள்ளத்தைச் சுமந்து வரும்போது ஆங்காங்கு குறுகிய வழியிடைச் செல்ல வேண்டியுள்ளதால் குறுகிய பகுதிகளில் நீர்வழிந்து சேதமேற்படுத்துகின்றன.

இந்நான்கு பருவ மண்டலங்களிலும் வெள்ளத்தால் ஏற்படும் நட்டத்தைத் தவிர்த்தால் தேசீய வருவாய் ஆண்டொன்றுக்கு 100 கோடி ரூபாய் உயருமென்று வெள்ளத்தைப் பற்றி ஆய்ந்த உயர் மட்டக் குழு கூறியுள்ளது முற்றும் உண்மையாகும். டாக்டர் கே. எல். ராவ் அவர்கள் கருத்துப்படி ஒவ்வொரு ஆண்டும் வெள்ளப் பெருக்கால் சராசரி 45 கோடி ரூபாய் மதிப்புள்ள விவசாயப் பொருள்களும், ஒரு மில்லியன் உணவுப் பொருள்களும் சேதமடைந்துள்ளன. 1963ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட வெள்ளப் பெருக்கால் மட்டும் ஏழு மாநிலங்களில் 8·60 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்திலிருந்த 381 லட்சம் ரூபாய் மதிப்புடைய பயிர்கள் நாசமடைந்துள்ளன. மொத்தமாக 24 லட்சம் ஏக்கர் நிலமும் சுமார் 5,500 கிராமங்களும் வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்டன. கிட்டத்தட்ட 16·5 லட்சம் மக்கள் வெள்ளக் கொடுமையால் வீடு, நிலம், மற்றைய உடைமைகளையும் இழந்து அல்லலுற்றனர்.

நீர்ப்பாசன—மின்சக்தி அமைச்சகத்தின் ஆண்டறிக்கை 1964இல் ஏற்பட்ட வெள்ளத்தின் விளைவை நம் கண்முன் நிறுத்தியுள்ளது. அவ்வாண்டு நேர்ந்த கொடுமையால் 28,500 கிராமங்களும், 117 லட்சம்

ஏக்கர் நிலங்களும் சிதைவுற்றன. 50 லட்சம் ஏக்கர் நிலங்களில் விளைந்து தேறிய பயிர்கள் அழிக்கப்பட்டதால் 41 கோடி ரூபாய் சேதமேற்பட்டது. மக்கள் இழந்த மனைகளின் எண்ணிக்கை 2,41,000 ஆகவும், மக்கள் இழந்த கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை 3,846 ஆகவும், நாடு இழந்த மக்களின் எண்ணிக்கை சுமார் 639 ஆகவும் உயர்ந்தது. அவ்வாண்டு ஏற்பட்ட மொத்த இழப்பு 48 கோடி ரூபாய் என்று கணக்கிட்டுள்ளனர். இப் பேரிழப்புக்கு உள்ளான மாநிலங்களில் அஸ்ஸாம், பீகார், பஞ்சாப், உத்திரப் பிரதேசம், மேற்கு வங்கம், இராஜஸ்தான், ஒரிசா, டில்லி, குஜராத், மத்தியப் பிரதேசம், மைசூர், மகாராஷ்டிரம் போன்றவை குறிப்பிடத் தக்கன வாகும்.

வெள்ளக் கட்டுப்பாடும்—அரசின் நடவடிக்கைகளும்

வெள்ளக் கட்டுப்பாடு பிரச்சினையை அணுகுவதும் தீர்வு காண முயலுவதும் முறையாகவும், விஞ்ஞான ரீதியிலும் செய்யப்பட வேண்டும். வெள்ளத்தைக் கண்டு அஞ்சுவதைவிட அதை ஆக்கப் பணிக்குப் பயன்படுத்தும் துணிவு வேண்டும். நாம் நதிகளைக் கட்டுப் படுத்தினால் நம் வாழ்வை வளமாக்குவதுடன் கட்டுப்படுத்தத் தவறும் போது நம் வாழ்வையே அவை சிதைக்கவும் தவறுவதில்லை. இவ் வுண்மையை நன்குணர்ந்த அரசு அப்போதைக்கப்போது வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது. மைய வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுக் கழகத்தை அமைத்ததோடு, மாநில வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுக் கழகங்களையும் அமைக்கத் தூண்டியது. நீர்ப்பாசன—மின்சக்தி அமைச்சகம் வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டு பணியினை உடனடி, குறுகிய கால, நீண்ட கால நிவாரணப் பணிகள் என்று முப்பெரும் கூறுகளாகப் பிரித்து அப்பணியினை முறையோடு மேற்கொண்டது. மேலும் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் இப்பணிக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கத் தவறவில்லை. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் இப்பணிக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கத் தவறவில்லை. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் 60 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்து வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அதனுடன் திட்டக் குழுவின் திட்டப்படி 60 கோடி ரூபாயை ஒதுக்கீடு செய்து, வெள்ளக் கட்டுப்பாடு, சதுப்பு நிலங்களைத் திருத் துதல், கடலரிப்பைத் தடுத்தல் போன்ற முக்கிய பணிகளும் மேற் கொள்ளப்பட்டன.

இவ்வாறு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வெள்ளக் கொடுமையைக் கட்டுப்படுத்த அரசு முனைந்தாலும் அதற்கு முழு வெற்றி கிட்டவில்லை என்பது திண்ணம். 1963—64இல் ஏற்பட்ட கோர நிகழ்ச்சிகள் மக்களை மேலும் துன்பத்திற்குள்ளாக்கின. எனவே

நாட்டின் பல பாகங்களிலும் உயரமான நீர்த்தேக்கங்கள் அமைத்தும் ஆறுகளின் கரைகளை உயர்த்தியும். ஆறுகளுக்குக் கால்வாய்கள் பல அமைத்தும் வெள்ளத்தைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். இமயமலைகளின் அடிவாரத்திலும், கடலோரப் பகுதிகளிலும் நல்ல மரங்களையுடைய காடுகளைப் பராமரித்து வெள்ளத்தின் சீற்றத்தைக் குறைத்து விளைநிலங்களைக் காக்கலாம். மேலும் கடலோரப் பகுதியில் வாழும் மீனவர்களுக்கும், ஆற்றோரங்களில் வாழும் ஏழை மக்களுக்கும் மேட்டு நிலங்களில் வீடுகள் கட்டிக் கொடுத்து அவர்களை வெள்ளக் கொடுமையிலிருந்து நிரந்தரமாக மீட்க வேண்டியது அரசின் பொறுப்பாகும். இத்துறையில் தமிழக அரசு மேற்கொண்டுள்ள நடவடிக்கை மிகவும் பாராட்டத் தக்கதாகும். குடிசை மாற்றுவாரியம் ஒன்றை அமைத்துக் கடலோரங்களிலும் மற்ற பகுதிகளிலும் உள்ள குடிசை வாழ் மக்களுக்கு மேட்டு நிலங்களில் பல அடுக்கு வீடுகள் கட்டிக் கொடுத்து, கடலோரப் பகுதிகளையும், ஆற்றோரங்களையும் மனிதன் ஆக்கிரமிப்பதை ஓரளவு தடுத்துள்ளது. தமிழக அரசு வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கையாக இப்பணியினை மேற் கொள்ளவில்லை என்றாலும் இவ்வகை நடவடிக்கைகள் வெள்ளத்தின் விளைவிலிருந்து மனித குலத்தை மீட்க இன்றியமையாதனவாகும். இதே முறையினை மற்ற மாநிலங்களும் பின்பற்றினால் நாட்டுக்கும் மக்களுக்கும் நன்மை கிடைக்கும்.

15. பல்நோக்குத் திட்டங்கள்

(Multipurpose Projects)

'விசும்பின் துளிவீழின் அல்லால் மற்றுங்கே
பசும்புல் தலைகாண் பரிது'

மழை பெய்யாமல் போகுமானால், உலகத்தில் ஒரு சிறு புல்லுங் கூட முளைக்காமல் போய்விடும் என்பது மேலே உள்ள திருக்குறளின் கருத்தாகும். மழை பெய்யாவிடில் புல்லுங்கூட உலகத்தில் முளைக்காதென்றால், ஏனைய உயிர்கள் வாழ்வது எப்படி? மழை பெய்தால்தான் உழவர்கள் நிலத்தை உழுது பயிரிடுவார்கள். உழவர்களிட்ட பயிர் நீர்வளம் பெற்று விளைந்தால்தான் உலகுக்கு வேண்டிய விளை பொருள்கள் கிடைக்கும். விளைபொருள் வளம் பெருகினால்தான் உயிர்களின் வாழ்வு தழைக்கும். ஆகவே வான் தரும் மழைநீர் உலகின் நல்வாழ்வுக்கு உகந்த செல்வமாகிறது. எனவேதான் ஆதி காலந்தொட்டே மனிதன் தண்ணீரைத் தனது தேவைக்கு வேண்டிய ஒப்பற்ற செல்வங்களில் ஒன்றாகக் கருதி வந்திருக்கிறான். நதியை யொட்டி வளர்ந்த நாகரிகங்களும், தண்ணீருக்காக நடந்த சண்டைகளும் வரலாற்றில் பலவாக உள்ளன. நீர்வளம் நிறைந்துள்ள நாடே செல்வச் செழிப்புள்ள நாடென்பது விவாதத்திற்கு இடமில்லாத உண்மையாகும்.

அதிர்ஷ்ட வசமாக இந்தியாவில் நதிகளுக்கும், மழை நீருக்கும் குறைவில்லை. வடகிழக்கு இந்தியாவிலுள்ள இராஜஸ்தான் பாலை வனம் தவிர மற்றெல்லா மாநிலங்களிலும் நதிகளும், ஆறுகளும் குறைவற இருக்கின்றன. வட இந்தியாவில் உள்ள ஆறுகள் பெரும் பாலும் பனிக்கட்டி உருகுவதால் நீரைப் பெறுவனவாகவும், ஜீவ நதிகளாகவும் இருக்கின்றன. மத்திய இந்தியாவிலும், தென்னிந்தியா விலுமுள்ள ஆறுகள் பெரும்பாலும் மழை நீரையே தாங்கி ஓடிவரு கின்றன. பருவக்காற்று மழை பெய்கின்ற காலங்களில் அளவுக்கு மிஞ்சி இந்நதிகளில் வருகின்ற தண்ணீரெல்லாம் பெரும்பாலும்

கடலில் போய் வீழ்ந்து வீணுகி விடுகின்றன. இதனுல் கிடைத்தற்கரிய தண்ணீர் கடலில் சேர்ந்து விரயமாவதோடு, வெள்ளமாகப் பெருகிக் கிராமங்களையும், வயல்களையும் அழித்தும் வருகின்றன. இவ்வாறு விரயமாகும் மழை நீரையும், உயர்ந்த மலைகளின் மீதிருந்து அருவிகளாக ஓடிவரும் நீரினையும் அணைபோட்டுத் தடுத்து நீர்ப்பாசனத்திற்கும், மின்சக்தி எடுக்கவும் பயன்படுத்தலாம். இவ்வணைகள் வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுச் சாதனங்களாக உள்ளதுடன் உள்நாட்டுப் படகு போக்குவரத்தையும், மீன் வளத்தையும் பெருக்குகிறது. மேலும் பல அணைக்கட்டுகள் உல்லாசப் பயணிகளுக்குப் பொழுது போக்குமிடங்களாகவும் பயன்படுகின்றன. இவ்வாறு பல நன்மைகளுக்காகக் கட்டப்படும் அணைகளைப் பலநோக்குத் திட்டங்கள் என்று கூறுவது சாலப் பொருந்தும்.

இந்தியாவில் மழைப் பொழிவால் கிடைக்கின்ற தண்ணீர் ஆண்டொன்றில் சராசரி 300 கோடி ஏக்கர் அடி இருக்குமென்று மதிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. இதில் 100 கோடி ஏக்கர் அடி தண்ணீர் (அதாவது மூன்றில் ஒரு பங்கு) சூரியவெப்பத்தால் ஆவியாகப் போய் விடுகிறது. சுமார் 65 கோடி ஏக்கர் அடி தண்ணீர் மண்ணுக்குள் இறங்கி விடுகிறது. மீதியுள்ள 135 கோடி ஏக்கர் அடி தண்ணீர் ஆறுகளிலும், ஏரிகளிலும் நிரம்பிவிடுகின்றது. இப்படி நதிகளைச் சென்றடையும் தண்ணீரில் ஒரு பகுதி கடலில் விழுந்து வீணுகி விடுகிறது. நிலத்தில் உறிஞ்சப்படும் 65 கோடி ஏக்கர் அடி தண்ணீரானது முழுவதும் வீணுகி விடுவதில்லை. அதில் 35 கோடி ஏக்கர் அடி தண்ணீர் நிலத்தின் மேல் தளத்துள் உறைந்து நின்று மண்ணில் ஈரப்பதம் இருக்கும்படி செய்கிறது. இந்த ஈரப்பதம் விவசாயம் செய்வதற்கு மிக முக்கிய தேவையாகும். எஞ்சியுள்ள 30 கோடி ஏக்கர் அடி தண்ணீர் பூமியின் அடிமட்டத்திற்குச் சென்று பூமியிலுள்ள கீழ்மட்ட நீரோடு சேர்ந்துவிடுகிறது. இந்த நீர் விவசாயத்திற்குப் பயன்படாமல் போவதால், அதைக் குழாய்க் கிணறுகள் மூலம் மேல் மட்டத்திற்குக் கொண்டுவந்து பயன்படுத்தப் பெருந்தொகை செலவிட வேண்டியுள்ளது. இவ்வகை நீர் விரயத்தையும், பொருள் விரயத்தையும் கட்டுப்படுத்தி, நீரின் வேகத்தில் மறைந்திருக்கும் மாபெரும் சக்தியினை மனிதன் ஆக்கத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்த அணைகள் பல எழுப்ப வேண்டும்.

பாசனத்திற்காக அணைகள் எழுப்பும் முறை இன்று நேற்று உருவெடுத்ததன்று. சோழ மன்னர்கள் ஆட்சியிலேயே நம் நாட்டில் பல அணைகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. சான்ருகக் கரிகால் சோழன் கட்டிய கல்லணையினைக் கூறலாம். அதனையடுத்து வெள்ளையர் ஆட்சியிலும் பல அணைகள் கட்டப்பட்டன. அவ்வணைகள் யாவும் பயிர்த் தொழிலுக்கு நீரினைச் சேமிக்கும் நோக்குடன் கட்டப்பட்டன

வாகும். ஆனால் தற்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் அணைகள் யாவும் பலநோக்குத் திட்ட அமைப்புக்களாக உள்ளன. தொழில் புரட்சிக்குப் பின் உற்பத்தித் துறையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களும், உலகில் மக்கட் தொகைப் பெருக்கத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றமும், இவற்றின் விளைவால் தேவையில் ஏற்பட்டுள்ள பெரிய மாற்றமும் பேரளவு உற்பத்தியை இன்றியமையாத தாக்கியுள்ளது. பேரளவு உற்பத்தியைச் சிறப் பாகவும், சிக்கனமாகவும் மேற்கொள்ள மின்சக்தி மிக மிகத் தேவை யாகும். இன்றைய இயந்திர உலகில் மனித சக்திக்குப் பதில் மின் சக்தி பேருதவி புரிகிறது. ஆகவே பாசன வசதியும், மின் சக்தியும் ஒருங்கே அளிக்கக்கூடிய பல நோக்குத் திட்டங்கள் நம் நாட்டிற்குத் தேவைப்படுகின்றன. இவ்வகைத் திட்டங்களுக்கு வித்திட்டது 1939ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட தேசீய நதிப் பயிற்சிப் பாசனத் திட்டக் குழுவாகும் (National Planning Committee on River Training and Irrigation). இதைத் தொடர்ந்து அமைக்கப்பட்ட திட்டக்குழுவும் பல நோக்குத் திட்டங்கள் அமைக்க வேண்டியதன் இன்றியமையாமையை வலியுறுத்தி, அவற்றிற்கு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் பெரும் முக்கியத்துவம் அளித்தது. முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் சுமார் 970 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்து, அதில் ரூபாய் 620 கோடியைப் பயன்படுத்திப் பெரிய அணைகள் பல கட்டப் பட்டன. மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் 634 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கிப் பல பலநோககுத் திட்டங்கள் பல உருவாக்கப்பட்டன. இவ்வணைகள் யாவும் பாசன வசதியையும் மின் சக்தி உற்பத்தியையும் பல மடங்காகப் பெருக்கியுள்ளன.

இவ்வாறு பெருந்தொகையை ஒதுக்கீடு செய்து, பாசன வசதி யையும், மின் உற்பத்தியையும் பன் மடங்கு பெருக்கியுள்ள போதி லும் இன்னமும் நம் நாடு இயற்கையிலேயே பெற்றுள்ள நீர் வளத் தினை முழுமையாகப் பயன்படுத்தவில்லை என்பதே வல்லுநர்கள் கருத் தாகும். நம் நாடு பெற்றுள்ள 131 கோடி ஏக்கர் அடி மொத்த நீரில் இந்நாட்டின் இயற்கை அமைப்பாலும், சீதோஷ்ண நிலையாலும் 45 கோடி ஏக்கர் அடி நீர் மட்டும் பாசனத்திற்குப் பயன்படுவதாக உள்ளது. அந்த அளவையும் நாம் முழுமையாகப் பயன்படுத்தாமல் அதில் 45% நீரினை மட்டுமே பயன்படுத்தி விடுகிறோம் என்பதுதான் உண்மையாகும். 1951ஆம் ஆண்டு வரை 7·6 கோடி ஏக்கர் அடி நீர் அதாவது பயன்படுத்தக்கூடிய மொத்தத்தில் 17% மட்டுமே பயிர்த் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்த அளவு இரண் டாவது திட்டக் காலத்தில் 12 கோடி ஏக்கர் அடிகளாகவும் (மொத் தத்தில் 27%) மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் 15 கோடி ஏக்கர் அடிகளாகவும் (மொத்தத்தில் 33%) உயர்ந்தது. 1970—71இல் மேலும் 5 கோடி ஏக்கர் அடி நீரினைப் பயன்படுத்தியதால், பாசனத்

திற்குப் பயன்படுத்திய நீரின் மொத்த அளவை 20 கோடி ஏக்கர் அடிகளாக உயர்த்தியுள்ளோம். இந்த 20 கோடியானது விவசாயத் துறைக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய நீரில் 45% மட்டுமே. இதுவே நம் நாடு வேளாண்மைத் துறையில் பின்னடைந்திருப்பதற்கு ஒரு முக்கிய காரணமாகும்.

நீர் மின்சக்தி உற்பத்தியிலும் நம் நாடு பின்னடைந்தே உள்ளது. ஏறத்தாழ ஒரு நூற்றாண்டு காலத்திற்கு முன்பே, நம் நாடு மின் சக்தியை எடுக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டிருந்தாலும் இத்துறையின் வளர்ச்சி வேகம் போதாதென்றே கருதப்படுகிறது. இந்திய அரசின் பெருமுயற்சியால் முதன் முதலில் 1897—98இல் டார்ஜிலிங்கில் நீர் மின் சக்தி எடுக்கப்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து 1903இல் காவிரி நதியில் சிவசமுத்திரமென்ற இடத்தில் ஒரு நீர் மின்சக்தி நிலையம் அமைக்கப்பட்டது. அதன்பின் 1914இல் மூண்ட உலகப் போர் மின் சக்தியின் தேவையைப் பன்மடங்காக உயர்த்தவே, தனியார் துறையும், அரசும், மின் சக்தி எடுப்பதில் தீவிர கவனம் செலுத்தத் தலைப்பட்டனர். தனியார் நிறுவனமான டாட்டா நிறுவனத்தின் பெரு முயற்சியால் பம்பாயில் ஒரு பிரம்மாண்டமான மின்சக்தி உற்பத்தி நிலையத்தை உருவாக்கினர். பின் தமிழ்நாடு, கேரளம், பஞ்சாப், உத்திரப் பிரதேசம் போன்ற மாநில அரசுகளுக்கு அந்தந்த மாநிலங்களில் பல நீர் மின் சக்தி நிலையங்களை அமைத்தன. மத்திய அரசு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் பெருந்தொகையை மின் உற்பத்திக்கு ஒதுக்கீடு செய்து இத்துறைக்கு ஊக்கமளித்தது. முதல் மூன்று ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களிலும் முறையே நீர் மின்சக்தியின் உற்பத்திக்காக மட்டும் ரூ. 260 கோடி, ரூ. 410 கோடி, ரு. 925 கோடி செலவிடப்பட்டது. அதன் விளைவாக இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் கால முடிவில் 6·9 மில்லியன் கிலோவாட் நீர் மின் சக்தியும், மூன்றாவது திட்ட முடிவில் 11·8 மில்லியன் கிலோவாட் மின்சக்தியும் எடுக்கப்பட்டது. இவ்வளர்ச்சி வேகத்தை உலக நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது, நம் நாட்டு நிலை நன்கு புலனாகிறது. இந்தியா நீர் மின் சக்தியை எடுக்கத் தொடங்கியபின் மூன்றாண்டுகள் கழித்து இம் முயற்சியில் ஈடுபட்டக் கனடா நம்மைவிட 15 மடங்கு அதிகம் மின் சக்தியைப் பெறுகிறது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் இந்தியாவைவிட 9 மடங்கு அதிகமாகவும், ருஷ்யா 45 மடங்கு அதிகமாகவும் மின்சக்தியைப் பெறுகின்றன. மேலும் அமெரிக்காவில் ஒரு வாரத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின் சக்தி நாம் ஓராண்டுக்குப் பயன்படுத்தக் கூடியதாக உள்ளது என்ற உண்மை அந்நாட்டின் உற்பத்தி வேகத்தையும், நம் நாட்டின் வேகக் குறைவையும் படம் பிடித்துக் காட்டுகிறது.

வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள்	வருட நபர் வீத மின்சக்தி உற்பத்தி கிலோவாட்
நார்வே	7,740
கனடா	5,780
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	2,771
இங்கிலாந்து	1,910
ருஷ்யா	960
சப்பான்	870
இந்தியா	39

உலகில் இந்தியாவைப் போல் எத்தனையோ பின் தங்கிய நாடுகள் இருந்தும், உலக சராசரி தனி நபர் மின்சக்தி உற்பத்தி 670 கிலோ வாட்டாக உள்ளது. ஆனால் இந்தியாவின் நிலை பரிதாபத்திற்குரிய தாக உள்ளது. இந்நிலையை உடனடியாக மாற்ற உற்பத்திப் பெருக் கத்தை உயர்த்துவதுடன், இத்திட்டங்களை நாடு முழுவதும் பரவ லாக அமைக்க வேண்டும். தற்போது ஒரு சில மின்சக்தி மண்டலங் களில் மட்டுமே மின்சக்தி எடுக்கப்படுகிறது. அவைகளை ஐந்து பெரும் மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம்.

1. தென் மண்டலம் (South Zone)

தென் மின்சக்தி மண்டலம் தமிழகம், கேரளம், மைசூர் ஆகிய மாநிலங்களைக் கொண்டதாகும். இம்மண்டலத்தில் எடுக்கப்படும் மின் சக்தியில் 80% நீர் மின் சக்தியாகவும், 20% அனல் மின் சக்தி யாகவும் உள்ளது. மைசூர் மாநிலத்தில் சிவசமுத்திரம், சிம்சா, ஜோக் போன்ற இடங்களில் முக்கிய நீர் மின் சக்தி நிலையங்கள் அமைக்கப் பட்டுள்ளன. இங்கு உற்பத்தியாகும் மின் சக்தி அம்மாநிலத்தின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கிறது. இதே போல் தமிழகத்திலும் பைகாரா, மேட்டூர், பாபநாசம் போன்ற மூன்று முக்கிய நீர் மின் சக்தி நிலையங்கள் உள்ளன. கேரளத்தில் பள்ளிவாசல் (Pallivasal) என்ற இடத்தில் அமைந்துள்ள நீர் மின்சக்தி நிலையம் மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்து அங்குள்ள பல்வேறு தொழிற்சாலைகளுக்கு உதவி புரிகிறது.

2. குஜராத்-மகாராஷ்டிர மண்டலம் (Gujarat-Maharashtra Zone)

குஜராத்-மகாராஷ்டிரா மண்டலத்தில் உற்பத்தியாகும் மின் சக்தியில் 60% நீர் மின் சக்தியாகவும் 40% அனல் மின் சக்தியாகவும் உள்ளது. இங்குள்ள மூன்று முக்கிய நீர் மின் சக்தி நிலையங்கள் கோபாலில் ஒன்றும், பிவபுரியில் ஒன்றும், பீராவில் ஒன்றுமாக

அமைந்துள்ளன. அனல் மின் சக்தி நிலையங்களில் முக்கியமானவை அகமதாபாத், சூரத், சோளாபூர் போன்ற பகுதிகளில் அமைந்துள்ளன. இவை யாவும் குஜராத் மாநிலத்தின் வளர்ச்சிக்கும், மகாராஷ்டிர மாநிலத்தின் பருத்தி நெசவாலைகளின் வளர்ச்சிக்கும் பெரிதும் உதவுகின்றன.

3. பீகார்–வங்காள மண்டலம் (Bihar–Bengal Zone)

இம் மண்டலத்தில் எடுக்கப்படும் மின் சக்தியில் பெருமளவு அனல் மின் சக்தியாகும். இதற்கு அவ்விரு மாநிலங்களிலும் பேரளவு நிலக்கரி உற்பத்தி ஆவதே காரணமாகும். வங்கத்தில் அனல் மின் சக்தி நிலையங்கள் காசிப்புரா, புதிய காசிப்புரா, முலாஜோர், கௌரிப்பூர், சீப்பூர், டைசெர்கார் போன்ற இடங்களில் உள்ளன. பீகாரில் சிஜுவா (Sijuva), சேரியா (Jheria), பாட்னு போன்ற இடங்களில் அனல் மின்சக்தி நிலையங்கள் மின்சக்தியை மின்சக்தியில் 80% தொழிற்சாலைகளுக்கும், 20% மக்களின் வீட்டு உபயோகத்திற்கும் அளிக்கப்படுகிறது.

4. உத்திரப் பிரதேசமும், பஞ்சாப் பகுதியும் (Utter Pradesh and Punjab Area)

இவ்விரு மாநிலங்களிலும் உற்பத்தியாகும் மின்சக்தியில் பெருமளவு நீர் மின் சக்தியாகவும் ஓரளவு அனல் மின் சக்தியாகவும் உள்ளது. மேல் கங்கை கால்வாய்களில் சுமார் 18 நீர் மின்சக்தி நிலையங்கள் அமைத்துள்ளனர். அவற்றில் போலா, பால்ரா, சுமீரா, சால்வான், நிர்கஜ்னி, பகதூராபாட் போன்ற இடங்களில் உள்ள மின்சக்தி நிலையங்கள் குறிப்பிடத்தக்கன. இந்நிலையங்களில் இருந்து உற்பத்தியாகும் சக்தியைப் பெரும்பாலும் விவசாய வளர்ச்சிக்காகவும் பாசன வசதியைப் பெருக்கவும் பயன்படுத்துகின்றனர். பஞ்சாப் மாநிலத்தில் ஜோகிண்டா நகரிலுள்ள பெரிய மின்சக்தி நிலையம் உற்பத்தி செய்யும் மின்சக்தியை அம்ரிட்சர், ஜலந்தர், பெரோஷ்பூர் போன்ற நகரங்கள் பயன்படுத்துகின்றன.

5. மத்திய மண்டலம் (Central Regions)

மத்திய மண்டலம் ஆந்திரம், மத்தியப் பிரதேசம், ஒரிஸ்ஸா ஆகிய மாநிலங்களைக் கொண்டது. இம் மண்டலத்தில், மின்சாரம், அனல் மின்சார நிலையங்களிலிருந்தே எடுக்கப்படுகிறது. அதிக சக்தி உற்பத்தி செய்யும் அனல் மின்சக்தி நிலையங்கள் நாகபுரி, கட்டாக், காபர்கேடா, ஹைதராபாத் போன்ற இடங்களில் உள்ளன. இவற்றுடன் தனியார் தொழில் நிறுவனங்களுக்குச் சொந்தமான பல மின் சக்தி நிலையங்கள் மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன.

மேலே குறிப்பிட்ட ஐந்து முக்கிய மின் மண்டலங்களின் மொத்த உற்பத்தி 14 மில்லியன் கிலோவாட் ஆகும். இது நாட்டில் உற்பத்தியாகும் மொத்த மின்சக்தியில் 88% ஆகும். இந்தியாவின் மற்ற பகுதிகளில் உற்பத்தியாகும் மின்சக்தி மொத்தத்தில் 12% மட்டுமே என்பது விரும்பத்தக்கதன்று. வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சிக்கும் மின்சக்தி இன்றியமையாததாக உள்ளதால், நாட்டின் பல பாகத்திலும் மின்சார உற்பத்தியை மேற்கொள்ள வேண்டும். ஆறுகளும், நீர்வீழ்ச்சிகளும் உள்ள பகுதியில் நீர் மின்சக்தி நிலையங்களும், நிலக்கரி போன்ற எரிபொருள் கிடைக்கும் பகுதியில், அனல் மின்சக்தி நிலையங்களும் அமைக்கப்படல் வேண்டும்.

எதிர்காலத்தில் திட்டமிட்டு உற்பத்தியைப் பெருக்கத் தற்போது இந்தியாவை 11 மின் மண்டலங்களாகப் பிரித்துள்ளனர். அவை யாவன: (1) பஞ்சாப் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு (2) மத்திய கங்கை ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு (3) கிழக்கு கங்கைப் பள்ளத்தாக்கு (4) பிரம்மபுத்திரா பள்ளத்தாக்கு (5) ஹுக்ளி பள்ளத்தாக்கு (6) ஒரிஸ்ஸா நதித் திட்டம் (7) கோதாவரித் திட்டம் (8) கிருஷ்ணைத் திட்டம் (9) காவிரித் திட்டம் (10) மால்வா நதித்திட்டம் (11) மத்திய தபதி நர்மதைத் திட்டம் என்பனவாகும். இந்த மண்டலங்கள் யாவும் நீர் மின்சக்தியையும் அனல் மின்சக்தியையும் ஒருங்கே அபிவிருத்தி செய்ய ஊக்குவித்துப் பின்னர் மின் மண்டலங்கள் யாவற்றையும் ஒருங்கிணைத்து அகில இந்திய மின் கூட்டு அமைப்பு (All India Grid) ஒன்றை அமைக்க அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. இம்முயற்சி வரவேற்கத்தக்கதாகும்.

முக்கிய பல்நோக்குத் திட்டங்கள்

1. பக்ரா-நங்கல் திட்டம்

சட்லெஜ் ஆற்றின்மீது பஞ்சாபில் பக்ரா என்னுமிடத்திலும், நங்கல் என்னுமிடத்திலும் கட்டப்பட்டுள்ள இரு அணைகளையும் சேர்த்துப் பக்ரா-நங்கல் திட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இத்திட்டம் ஆசியாவிலேயே பெரிய பல நோக்குத் திட்டமாகும். இது பஞ்சாப், ஹரியானா, இராஜஸ்தான் ஆகிய மூன்று மாநிலங்களும் இணைந்து மேற்கொண்டுள்ள ஒரு கூட்டுத்திட்டமாகும். இதன் பயனை இம் மூன்று மாநிலங்களுமே அனுபவிப்பதால் செலவையுங்கூட இம் மூன்று மாநிலங்களும் பகிர்ந்துகொள்கின்றன. இத் திட்டத்தின் மொத்த செலவு ரூபாய் 175·14 கோடி என்று கணக்கிட்டுள்ளனர். 1946ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்ட இப் பெரிய திட்டம் 1962ஆம் ஆண்டில் முற்றுப்பெற்றது. பக்ரா அணை சுமார் 740 அடி உயரமுடையதாகவும், நங்கல் அணை 90 அடி உயரம் உடையதாகவும்

கட்டப்பட்டுள்ளது. நங்கல் நீர் மின் கால்வாய் சுமார் 40 மைல் நீள முடையதாகும். பக்ரா அணையின் கரையில் ஒரு மின் உற்பத்தி நிலையமும், நங்கல் நீர் மின் கால்வாய் மீது கங்குவால் என்னு மிடத்தில் ஒன்றும், கோட்லா என்னுமிடத்தில் ஒன்றுமாக இரண்டு மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இத் திட்டத்தில் 652 மைல் கால்வாய்களும், 2,200 மைல் நீளம் கிளைக் கால்வாய்களும் இடம் பெற்றுள்ளன. இத் திட்டத்தினால் 14·60 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்கள் நீர்ப் பாசன வசதிப் பெறுகின்றன. இதைத் தவிர மேலும் 14·60 லட்சம் ஏக்கர் நிலம் பாசன வசதி பெறுமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. பக்ரா அணையின் வலக்கரையில் மற்றொரு மின் உற்பத்தி நிலையம் தோற்றுவிக்கப்பட்டபின், இத் திட்டத்தில் அடங்கியுள்ள நான்கு மின் உற்பத்தி நிலையங்களின் மூலமாக 1,200 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யப்படும். பக்ரா அணையின் வலக்கரையிலுள்ள மின் உற்பத்தி நிலையத்தில் மட்டும் 600 மெகாவாட் மின் சக்தி கிடைக்கிறது.

பக்ரா-நங்கல் திட்டம் பஞ்சாப், டில்லி, இராஜஸ்தான், ஹரியானா போன்ற பகுதிகளுக்குப் பேரளவில் பாசன வசதியளிப்ப தால் அப்பகுதியின் உற்பத்தி ஆண்டொன்றுக்கு 132கோடி ரூபாய்க்கு மேல் உயர்ந்துள்ளது. உணவுத் தானிய உற்பத்தியில் 11·3 லட்சம் டன்களும், கரும்பு விளைச்சலில் 5 லட்சம் டன்களும், பருப்பு வகைகள், எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தியில் 1 லட்சம் டன்னும், உலர்ந்த, பசுமைத் தீவனங்களின் உற்பத்தியில் 15 லட்சம் டன்னும், பருத்தி விளைச்சலில் 8 லட்சம் பேல்களுமாக அதிகப்படி விளைச்சல் கிடைக்கின்றன. இவ்வாறு பல நன்மைகளையும் அளிக்கும் இத் திட்டம் நம் நாட்டிலுள்ள சிறந்த ஒரு பலநோக்குத் திட்டமாகும்.

2. தமோதர் நதிப் பள்ளத்தாக்கு

தாமோதர் நதி சோட்டா நாகபுரிப் பீடபூமியில் தோன்றி, பீகார் மாநிலத்தின் ஊடே பாய்ந்து, வங்காளத்தின் வழியே ஓடி, கங்கையின் கிளை நதிகளில் ஒன்றான ஹூக்ளியில் கலக்கிறது. இந் நதியின் மேல் பள்ளத்தாக்கு பீகாரிலும், கீழ்ப் பள்ளத்தாக்கு மேற்கு வங்கத்திலும் அமைந்துள்ளன. இந் நதியின் பள்ளத்தாக்கு பகுதி களில் ஆண்டு மழைப் பொழிவு மிக அதிகமாக உள்ளதால், இந் நதியில் வெள்ளம் அடிக்கடி கரை புரண்டோடி, நகரங்களையும், கிரா மங்களையும் வெள்ளத்தில் மூழ்கடித்து மக்களையும், கால்நடைகளையும் கொள்ளை கொண்டது. விளை நிலங்களுக்கும், விளைந்த பயிர் களுக்கும் பெரும் சேதம் விளைவித்து நாட்டின் பொருளாதாரத்தைச் சீர்குலைத்து வந்தது. எனவே இவ்வாறு கட்டுக்கடங்காமல் பாய்ந்து உயிர்ச் சேதத்தையும், பொருள் சேதத்தையும் விளைவித்து வந்த

தாமோதர நதியை அடக்கவே இத்திட்டம் ஏற்பட்டது. இது பீகார், மேற்கு வங்கம் ஆகிய மாநில அரசுகளுடன் மத்திய அரசும் இணைந்து 1948ஆம் ஆண்டு மேற்கொண்ட ஒரு கூட்டு முயற்சியாகும்.

தாமோதர நதியில் புரண்டோடி வரும் வெள்ளத்தைக் கட்டுப் படுத்த, அதன் துணை நதிகளான திலையா (Tilaya), கோனர் (Konar), மைதான் (Maidan) முதலியவற்றிலும், பஞ்செட்குன்று (Panchet hill) களிலுமாக நான்கு அணைக்கட்டுகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. கோனர் அணையைத் தவிர மற்ற மூன்று அணைகளுக்கு அருகிலும் 104 மெகாவாட் மின்சக்தி எடுக்குமளவு சக்தி வாய்ந்த மூன்று நீர்மின் சக்தி நிலையங்கள் போகாரோ (Bohoro), துர்காபூர் (Durgapur), சந்திரபுரா (Chandrapura) ஆகிய இடங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவை மூன்றும் மொத்தத்தில் 935 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்ய வல்லன.

தாமோதர் நதிப் பள்ளத்தாக்குத் திட்டத்தை மேற்கொண்ட பின் அப்பகுதி மக்களுக்கும், நாட்டுக்கும் நல்ல பலனை அளித்து வருகிறது. இவ்வணைகள் நீரைத் தேக்கிக் கட்டுப்படுத்துவதால் வெள்ளக் கொடுமை அடியோடு ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டது. தேக்கி வைத்துள்ள நீர் சுமார் 3·25 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்களுக்குப் பாசன வசதியளிக்கப் பயன்படுகிறது. இதனால் ஆண்டொன்றுக்கு ரூ. 15 கோடி மதிப்புள்ள உணவு தானியம் உபரியாகக் கிடைக்கிறது. மின்சக்தி உற்பத்தியும் 979 மெகாவாட்டாக உயர்ந்துள்ளது. இவற்றைத் தவிர வேறுபல நன்மைகளும் அப்பகுதி மக்களுக்குக் கிடைக்கின்றன. அணைகள் கட்டப்பட்டுத் துணைக் கால்வாய்கள் வெட்டப்பட்டுள்ளதால் உள்நாட்டுப் படகுப் போக்குவரத்து வெகுவாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. மேலும் அணைகள் கட்டப்பட்ட பின் வெள்ளமேற்படுவது, வெள்ளக்கசிவு, விளைநிலங்களை வெள்ளம் சூழ்ந்து கொள்ளுதல் போன்ற தொல்லைகள் மறைந்ததோடு மண்அரிப்பும் தடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்நதியின் ஓரமுள்ள சதுப்பு நிலங்கள் யாவும் மீட்கப்பட்டு, ஓரளவு விளைநிலமாக மாற்றப்பட்டுள்ளது. மற்றப் பகுதிகளில் உயர்ந்த பயன்தரும் மரங்களையுடைய காடுகள் வளர்க்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வித நடவடிக்கைகளால், மலேரியா போன்ற கொடிய நோய்கள் அப்பகுதியை விட்டு விரட்டப்பட்டு விட்டன. தற்போது இவ்வணை லட்சக்கணக்கான உல்லாசப் பயணிகளை ஈர்த்து மகிழ்ச்சிக் கடலில் ஆழ்த்துகிறது.

3. ஹிராகுட் திட்டம்

இந்த அணைத் திட்டம் ஒரிஸ்ஸா மாநிலத்தில் மகாநதியின் குறுக்கே சம்பல்பூரிலிருந்து சுமார் 14 கி.மீ. தூரத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளது. சுமார் 4,800 கி.மீ. நீளமுள்ள இவ்வணை உலகிலேயே அதிக

நீளமான அணையாகக் கருதப்படுகிறது. மகாநதியில் ஏற்படும் வெள்ளத்தைக் கட்டுப்படுத்தி விளைநிலங்களுக்குப் பயன்படுத்தும் நோக்குடன் 1948ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்ட இத்திட்டம், 1960இல் முற்றுப் பெற்றது. இவ்வணையின் இரு புறமும் 144 கி.மீ. நீளமுள்ள ஒரு கால்வாயும், சுமார் 736 அடி நீளமுள்ள கிளைக் கால்வாய்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வணை 66 லட்சம் ஏக்கர் அடி நீரைச் சேமித்து ஒரிஸ்ஸாவிலுள்ள 2·43 ஹெக்டேர் நிலங்களுக்குப் பாசன வசதியளிக்கிறது.

ஹிராகுட் அணைத் திட்டம் இரண்டு கட்டங்களாக நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது. முதல் கட்டத்தில் ஹிராகுட் அணை, ஹிராகுட் கால்வாய்த் திட்டங்களுடன் பர்லா (Burla power house) மின்சக்தி நிலையப் பணியும் நிறைவேற்றப்பட்டன. இவைகளுக்கு 67·82 கோடி ரூபாய் செலவிடப் பட்டதால் 1·5 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலம் பாசன வசதி பெற்றது. பர்லா மின்சக்தி நிலையம் 123 மெகாவாட் மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்து ஹிராகுட், ரூர்கேலா, பூரி, சம்பல்பூர், சுந்தர்கார், கட்டாக் போன்ற நகரங்களுக்கு விநியோகித்துத் தொழில் வளர்ச்சியை மேலும் ஊக்குவித்தது. இரண்டாவது கட்டத்தில் 14·95 கோடி ரூபாய் செலவில் சிப்லிமா (Chipilma power house) மின்சக்தி நிலையத்திற்கு 24 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யும் திறன்படைத்த மூன்று தனித்தனி நிலையங்களும், ஹிராகுட் மின்சக்தி நிலையத்திற்கு 37.5 மெகாவாட் மின்சக்தி எடுக்கக்கூடிய இரண்டு தனி உற்பத்தி நிலையங்களும் இணைக்கப்பட்டன. இவற்றால் ஹிராகுட் திட்டத்தின் மொத்த மின் உற்பத்தி 270 மெகாவாட்டாக உயர்ந்தது.

4. கோசித் திட்டம்

பீகார் மாநிலத்தில் கோசி நதியின் குறுக்கே கட்டப்பட்டுள்ள நீர்த்தேக்கம் வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுக்காகவும் பாசன வசதிக்காகவும் 68·13 கோடி ரூபாய் செலவில் மேற்கொள்ளப்பட்டதாகும். இப்பணி இரண்டு கட்டமாக நிறைவேற்றப்பட்டது. முதற் கட்டப் பணி மூன்று குறிக்கோள்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டதால் மூன்று பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்துச் செயல்படுத்தினர். முதற் பிரிவு ஹனுமான் நகருக்கு அருகில் ஒரு பெரிய நீர்த்தேக்கம் அமைப்பதாகும். இரண்டாவது பிரிவு சுமார் 270 கி.மீ. நீளத்திற்குக் கோசி நதிக்கரை அமைத்து வெள்ளத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதாகும். மூன்றாவது பிரிவு கிழக்கு கோசிக் கால்வாய் முறையினைச் செயல்படுத்துவதாகும். இம்மூன்று குறிக்கோளுடன் முதற் கட்டப் பணி செவ்வனே செயல்படுத்தப்பட்டது. இதன் முதற் பிரிவுப் பணியாகிய ஹனுமான் நகரில் நீர்த்தேக்கம் அமைப்பதுடன் நின்றுவிடாமல் சாலை போக்கு

வரத்துப் பாலம் ஒன்றும் அமைக்கப்பட்டது. இரண்டாவது பிரிவான வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுக்காகக் கரை அமைத்தல் பணியும் சிறப்பாகச் செயல்படுத்தப்பட்டது. இதனுல் பீகார், நேபாளம் போன்ற பகுதிகளிலுள்ள 20,720 சதுர கி.மீ. விளைநிலங்கள் வெள்ளத்தின் தாக்குதலிலிருந்து காக்கப்பட்டன. நேபாளத்திற்குச் சொந்தமான 0·61 லட்சம் ஹெக்டேர் விளைநிலங்கள் உடனடியாக வெள்ளத்திலிருந்து மீட்கப்பட்டன. இதேபோல் பீகாருக்குச் சொந்தமான 2·02 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்களும் மீட்கப்பட்டன.

இரண்டாவது கட்டப் பணிகளும் மூன்று பிரிவுகளாக மேற்கொள்ளப்பட்டன. முதல் பிரிவில் கிழக்குக் கோசி கால்வாயின் மேல் சுமார் 20 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யக்கூடிய மின்சக்தி உற்பத்தி நிலையம் ஒன்று 6·17 கோடி ரூபாய் செலவில் அமைக்கப்பட்டது. இக்கோசி மின்சக்தி நிலையத்தில் உற்பத்தியாகும் மின்சக்தியைப் பீகாரும், நேபாளமும் பகிர்ந்து கொள்கின்றன. இரண்டாவது பிரிவில் மேற்குக் கோசிக் கால்வாய் அமைக்கும் பணி சுமார் 19·69 கோடி ரூபாய் செலவில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. 112 கி.மீ. நீளமுள்ள மேற்குக் கோசிக் கால்வாய் நீரினைக் கொண்டு பீகார் மாநிலத்தில் 3·12 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்திற்கும், நேபாளத்தில் 12,120 ஹெக்டேர் நிலத்திற்கும் பாசனவசதி அளிக்கப்பட்டது. மூன்றாவது பிரிவில் கிழக்குக் கோசிக் கால்வாயை மேலும் 6·82 கோடி ரூபாய் செலவில் விரிவு படுத்திப் பீகார் மாநிலத்திலுள்ள சார்சா (Saharsa), மாங்கீர் (Manghyr) ஜில்லாக்களுக்குப் பாசன வசதியளித்து மேலும் 1·60 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலத்தில் பயிர்த் தொழிலை மேற்கொள்ளச் செய்தனர்.

5. கக்ர பாராத் திட்டம்

குஜராத் மாநிலத்தில் சூரத் நகருக்குக் கிழக்கே 80ஆவது மைலிலுள்ள கக்ரபாரா என்னுமிடத்தில் தபதி நதியின் குறுக்கே கக்ரபாரா அணை கட்டப்பட்டுள்ளது. இதன் உயரம் 45 அடி, நீளம் 2,038 அடி ஆகும். இந்த நீர்த்தேக்கத்தின் வலப்புறத்தில் 544 கி.மீ. நீளக் கால்வாயும், இடப்புறத்தில் 800 கி.மீ. நீளக் கால்வாயும் வெட்டப்பட்டுள்ளன. இவ்வணை அங்கு கட்டப்பட்ட பின் சூரத் மாவட்டத்திலுள்ள சுமார் 2·27 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலம் பாசன வசதியைப் பெறுவதுடன், அரபிக் கடலில் கலந்து விரயமாகும் தபதி நதியின் நீரை ஆக்கத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்துவதால் குஜராத் மாநிலம் நன்மையடைகிறது. இத் திட்டம் 1949இல் தொடங்கி 1953இல் முடிக்கப்பட்டது.

நம் நாட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள திட்டங்களில் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளவை சில முக்கிய பல நோக்குத் திட்டங்களாகும்.

இவற்றைத் தவிர இன்னும் பல திட்டங்களை ஒவ்வொரு மாநில அரசும் மேற்கொள்ளவிருக்கின்றன. புதுமை வேளாண்மை முறைகளை வெற்றியோடு செயல்படுத்தி வரும் தமிழக அரசும் நல்ல பல திட்டங்களைத் தீட்டிச் செயல்படுத்தி வருகிறது. சான்றாக ரூ. 42·70 லட்சம் செலவில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள பரப்பாலாறுத் திட்டம், ரூ. 118·00 லட்சம் செலவில் சின்னாறு திட்டம், ரூ. 281·60 லட்சம் செலவில் பாலாறு—புரந்தலாறு திட்டம், ரூ. 50·75 லட்சம் செலவில் பொன்னணியாறு திட்டம், ரூ. 51·81 லட்சம் செலவில் தண்டரையாறு திட்டம், ரூ. 154·00 லட்சம் செலவில் கறுப்ப நதித்திட்டம், ரூ. 83·00 லட்சம் செலவில் பிளவுக்கால் நீர்த்தேக்கத் திட்டம் போன்ற திட்டங்களை மேற்கொண்டு சிறப்பாகவும் செம்மையாகவும் செயல்படுத்தி வருவது பாராட்டத் தக்கதாகும். மேலும் ரூ. 255 லட்சம் செலவில் கொல்லிமலை அருகே மேற்கொள்ளவிருக்கும் ஐயாறு திட்டமும், ரூ. 99 லட்சம் செலவில் மருத நதித் திட்டமும், ரூ. 425 லட்சம் செலவில் பெரியாறு கால்வாயை மேம்படுத்தும் திட்டமும் மைய அரசின் அனுமதியை எதிர்நோக்கியுள்ள திட்டங்களாகும். இவை யாவும் நிறைவேற்றப்பட்ட பின், தமிழகத்தில் ஒவ்வொரு மாவட்டமும் உபரி மாவட்டமாகவே இருக்குமென்பதில் ஐயமில்லை. இந்தியாவில் ஒவ்வொரு மாநிலமும் தமிழகத்தின் அடிச்சுவட்டைப் பின்பற்றிச் செயல்பட்டு வெற்றியும் கண்டால் பற்றாக்குறை, பசி, பட்டினி, பஞ்சம் போன்ற கொடுமைகள் நம் நாட்டைவிட்டு அகலும்.

6. துங்கபத்திரா திட்டம் (Thungabhadra Project)

இது ஜுலை 1953ஆம் ஆண்டு மைசூர், ஆந்திரம் ஆகிய இரு மாநிலங்களின்கூட்டு முயற்சியால் கட்டப்பட்ட அணையாகும். 5,712 அடி நீளம், 162 அடி உயரம்உடைய இவ்வணை துங்கபத்திரா நதியின் மீது மாலபுரம் என்ற இடத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளது. இதன் இடப்புரத்தில் 277 கிலோ மீட்டர் நீளக் கால்வாய் ஒன்றும், அதன் அருகே மின்சக்தி நிலையம் ஒன்றும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. 196 கி. மீ. நீளமுள்ள ஒரு கால்வாய் அதன் வலப்புறத்திலும், 349 கி. மீ. நீளமுள்ள மற்றுமொரு கால்வாயும், அதையொட்டி இரு மின் சக்தி நிலையங்களும் உள்ளன. இவ்வணை கிட்டத்தட்ட 30 லட்சம் ஏக்கர் அடி நீரைச் சேமித்து வைக்கும் திறன் படைத்தது. இதன் இரு பக்கமும் அமைந்துள்ள கால்வாய்கள் இரண்டும் ஆந்திரா, மைசூர் மாநிலங்களில் 8·3 லட்சம் ஏக்கர் நிலங்களுக்குப் பாசன வசதி அளிக்க வல்லன. இங்குள்ள மின்சக்தி நிலையங்கள் மொத்தத்தில் 99 மெகா வாட் மின்சாரம் எடுத்து மைசூர் மாநிலத்திற்கும், ஆந்திரா முழுவதற்கும் விநியோகிக்கின்றது.

7. ஷாராவதி நதித் திட்டம்

ஷாராவதி நதி மைசூர் மாநிலத்தில் ஷிமோகா மாவட்டத்தில் உற்பத்தியாகி அரபிக் கடலில் கலக்கிறது. இது தன் போக்கில் நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிந்து பெரும் நீர்வீழ்ச்சியாகப் பாய்கிறது. இந் நீர்வீழ்ச்சிக்கு ஜோக் அல்லது ஜெரெசப்பா நீர்வீழ்ச்சி என்று பெயர். இந்நதியின்மீது கட்டப்பட்டுள்ள நீர்த்தேக்கமும், ஜோக் மின்சக்தி நிலையமும் ஷாராவதி நதித் திட்டத்தில் சேர்ந்ததாகும். ஷாராவதி திட்டம் மூன்று கட்டங்களாக நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது. முதற் கட்ட வேலையாக 181 அடி உயர நீர்த் தேக்கம் ஒன்று லிங்கனு மக்கி கிராமத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளது. இந்நீர்த் தேக்கத்தின் கொள்ளளவு 15,600 கோடி கன அடியாகும். இதனுடன் ஒவ்வொன்றும் 89·1 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யக்கூடிய இரண்டு மின் உற்பத்தி நிலையங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இரண்டாவது கட்டப் பணியாக மேலும் ஆறு மின்சக்தி உற்பத்தி நிலையங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இவை ஒவ்வொன்றும் 89·1 மெகாவாட் மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்யும் திறன் படைத்தன. மூன்றாவது கட்டமாக, 9ஆவது, 10ஆவது மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் அமைக்கும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இந்த நிலையங்கள் ஒவ்வொன்றும் மேலும் 89·1 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யக்கூடியன. இத்திட்டம் தற்போது நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இம் மூன்று கட்டப்பணிகளைச் செம்மையாகச் செய்து முடிக்க முறையே 52·80 கோடி, 40·98கோடி, 8·77 கோடி ரூபாய் தேவையாகும். முதல் இரண்டு கட்ட வேலைகளும் திருப்திகரமாக முடிக்கப்பட்டுவிட்டதால் மூன்றும் கட்ட வேலை நான்காவது திட்டக் காலத்தில் முற்றுப் பெறலாம்.

8 கொய்னு திட்டம்

கிருஷ்ணு நதியின் கிளை நதிகளில் ஒன்றுன கொய்னு நதியின் குறுக்கே தேஷ்முக்வாடி என்ற இடத்தில் 208 அடி உயர நீர்த்தேக்கமும், ஒரு சுரங்க நீரோடையும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதுவே கொய்னு திட்டமாகும். இத்திட்டம் 1954ஆம் ஆண்டு 38·28 கோடி ரூபாய் செலவில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந் நீர்த்தேக்கத்தின் கொள்ளளவு 36,045 மில்லியன் கன அடியாகும். இத்திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருந்த சுரங்க மின் உற்பத்தி நிலையமும் அதன் நான்கு பிரிவுகளும் மொத்தத்தில் 240 மெகாவாட் மின் சக்தியை உற்பத்தி செய்து பம்பாய், பூனு போன்ற பெரிய நகரங்களுக்கும், இவற்றைச் சார்ந்த கிராமங்களுக்கும் அளித்து வருகிறது. இம் முதற் கட்டப் பணிகள் செவ்வனே செய்து முடிக்கப்பட்டபின் இரண்டாம் கட்டப்

பணியாக மேலும் நான்கு மின் உற்பத்திப் பிரிவுகளை (generating units) அமைக்கும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவற்றில் ஒவ்வொரு பிரிவும் 75 மெகாவாட் மின்சக்தியை அளிக்க வல்லதாகும். இத்துடன் நீர்த் தேக்கத்தின் கொள்ளளவைக் கூட்டவும் முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. எனவே முதலிரண்டு கட்டப் பணிகளுக்குமென செலவு ரூ. 56·44 கோடியாக உயருமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மூன்றும் கட்டப் பணிகளாக, புவிசார்ப்பு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த அணை ஒன்று அமைப்பதையும் தற்போது மேற்கொண்டுள்ளது. இவ்விலக்கினை அடைய 31·89 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்து இப் பணியினைத் தொடங்கியுள்ளனர். இன்னும் சிறிது காலத்தில் இப் பணி முற்றுப் பெறலாம்.

9. இடுக்கி நீர் மின்சாரத் திட்டம்

எர்ணு குளத்துக்குத் தென் கிழக்கே பெரியாறு நதியின் குறுக்கே 68 கோடி ரூபாய் செலவில் கட்டப்படவிருக்கும் நீர் தேக்கமும், நீர் மின்சக்தி நிலையமும் அப்பகுதிக்கு நீர்ப்பாசன வசதியளிப்பதுடன் மின் வசதியையும் அளிக்குமென்பதில் ஐயமில்லை. பெரியாறு திட்டத்தில், பெரியாற்றின் குறுக்கே இடுக்கி கார்ஜ் என்னுமிடத்தில் சுமார் 561 அடி உயர அணைக்கட்டும், பெரியாற்றின் கிளை நதியான செறு தோனியின்மீது மற்றுமொரு 446 அடி உயர அணையும் கட்டப்படவிருக்கின்றன. இவற்றோடு ஒவ்வொன்றும் சுமார் 1·30 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யக்கூடிய மூன்று மின் உற்பத்திப் பிரிவு (three generating units)களும் உடனடியாக அமைக்கப்படவிருக்கின்றன. இதன் வெற்றியைப் பொறுத்து மீண்டும் பல மின் உற்பத்திப் பிரிவுகள் அமைக்கத் திட்டம் தீட்டப்பட்டுள்ளது.

10. நாகார்ஜுன சாகர் திட்டம்

ஆந்திர மாநிலத்தில் நல்கொண்டா ஜில்லாவிலுள்ள நந்தி கொண்டா கிராமத்தில் கிருஷ்ணு நதியின் குறுக்கே கட்டப்பட்டுள்ள 300 அடி உயர அணை நாகர்ஜுன சாகர் திட்டத்தில் கட்டப்பட்டதாகும். இத்திட்டம் ஆந்திர மாநில அரசின் தனி முயற்சியால் ஏற்பட்டது. இவ்வணையின் இரு புறமும் இரு கால்வாய்கள் உள்ளன. வலப்புறம் செல்லுகின்ற கால்வாயின் நீளம் 203 கி. மீ. இடப்புறமாகச் செல்லுகின்ற கால்வாயின் நீளம் சுமார் 179 கி. மீ. ஆகும். இவ்வணையின் மொத்த நீர் சேமிக்கும் திறன் சுமார் 5·44 லட்சம் ஏக்கர் அடி என்று கணக்கிட்டுள்ளனர். இந்த நீரை 2·33 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்களுக்குப் பாய்ச்சிப் பாசன வசதியளித்து நெல், வேர்க்கடலை, சோளம், ஜாவர், பருத்தி போன்ற பயிர்களை ஏராளமாக விளைவித்து இவற்றின் உற்பத்தியை 12 லட்சம் டன்னுக்கு

உயர்த்தத் திட்டமிட்டுள்ளனர். இத் திட்டத்தின் மூலமாக சுமார் 75 மெகாவாட் மின்சக்தி கிடைக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது வரை 164·5 கோடி ரூபாயை ஆந்திர அரசு இத் திட்டத்திற்காகச் செலவிட்டுள்ளது.

11. மேட்டூர்த் திட்டம்

தமிழகத்தில் சேலம் மாவட்டத்தில் காவிரி நதியில் ஒரு பெரிய அணை கட்டப்பட்டுள்ளது. இது முக்கியமாக நீர்ப்பாசன வசதியைப் பெருக்கவே கட்டப்பட்டதாயினும், இவ்வணையில் தேக்கி வைக்கப் படும் நீரிலிருந்து நீர் மின்சக்தியும் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. மேட்டூர் அணையிலுள்ள நீர் பருவத்தில், பயிர்த் தொழிலுக்காக வினடிக்கு 20,000 கன அடி வீதம் விடப்படுகிறது. இவ்வணையைச் சுற்றியுள்ள நான்கு மின்சக்தி நிலையங்களும் ஒவ்வொன்றும் 50 மெகாவாட் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்யக்கூடியதாகும். இத்திட்டத்திற்குச் சுமார் 11·82 கோடி ரூபாய் செலவிடப்பட்டுள்ளது. இதில் உற்பத்தியாகும் மின்சக்தி சேலம், திருச்சி, தஞ்சை, வட ஆற்காடு, தென் ஆற்காடு ஆகிய மாவட்டங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இவ்வணையில் ஏற்பட்டுள்ள புதிய கால்வாய்கள் மூலமாகத் தஞ்சை மாவட்டத்தின் வறண்ட பகுதிகளான பட்டுக்கோட்டை, அறந்தாங்கி முதலிய பிரதேசங்கள் வளமடைந்துள்ளன. இந்த அணை ஒரு பெரிய மீன் வளர்ப்பு நிலைபத்தினையும் பெற்றுள்ளதால் உல்லாசப் பயணிகளைப் பெருமளவில் கவருகிறது.

12. கிருஷ்ணகிரி அணை

தமிழகத்தில் கிருஷ்ணகிரியிலிருந்து சேலம் செல்லும் நெடுஞ்சாலையின் மேற்கே 105 அடி உயரமுள்ள கிருஷ்ணகிரி அணை தென் பெண்ணை ஆற்றின் குறுக்கே கட்டப்பட்டுள்ளது. மிக அழகாகக் காட்சி அளிக்கும் இவ்வணையின் நீளம் 3,290 அடியாகும். அதில் கல் அணையின் நீளம் 951 அடி. மண் அணையின் நீளம் 2,339 அடி. நீர்த் தேக்கத்தின் கொள்ளளவு 2,410 மில்லியன் கன அடி. 8 நீர் வழிந்தோடிகளுடன் உள்ள இவ்வணையைக் கட்டி முடிக்க 184 லட்சம் ரூபாய் திட்டமிடப்பட்டு 154 லட்சம் ரூபாய் செலவிடப்பட்டுள்ளது.

இந்த அணையில் இருந்து இடதுப் பக்கம் ஒரு கால்வாயும், வலதுப் பக்கம் ஒரு கால்வாயும் செல்லுகின்றன. இடது கால்வாயின் நீளம் 11 மைல், 3 பர்லாங், 10 அடியும், வலது கால்வாயின் நீளம் 8 மைல், 6 பர்லாங், 110 அடியுமாகும். இரு கால்வாய்களின் மூலம் 9,000 ஏக்கர் நிலத்திற்குப் பாசன வசதி ஏற்பட்டுள்ளது. 26 ஏரிகள் இந்த அணையிலிருந்து நீர் பெறுகின்றன. இவ்வணையினால் காவேரிப்

பட்டணம் வட்டாரம் பெரும் பயனடைகிறது. கிருஷ்ணகிரி அணைப் பூங்கா கண்கொள்ளாக் காட்சியாக அமைந்துள்ளது. இங்கு கிராமிய வளர்ச்சிப் பயிற்சி நிலையம், மீன் பண்ணை, கோழிப் பண்ணை, பட்டுப் பண்ணை முதலியவற்றையும் பெற்றுள்ளதால் உல்லாசப் பயணிகளை வெகுவாகக் கவர்ந்துள்ளது.

13. பரம்பிக்குளம்-ஆளியாறு திட்டம்

தென்னிந்திய நதிகளில் பல கிழக்கு நோக்கி ஓடிவந்து வங்கக் கடலில் கலக்கின்றன. சில மேற்கு நோக்கிப் பாய்ந்து அரபிக் கடலில் கலப்பதால் நீர் முழுவதும் ஆக்கப் பணிக்குப் பயன்படாமல் விரயமாகின்றன. மேற்கு நோக்கிப் பாய்ந்து கேரள மாநிலத்தைக் கடந்து அரபிக் கடலில் கலக்கும் நதிகளில் முக்கியமானவை பரம்பிக்குளம் ஆறு, ஆளியாறு, சோலையாறு போன்றவைகளாகும். இந் நதிகளின் நீர் யாவும் பாசனத்திற்குப் பயன்படாமல் விரயமாவதைத் தடுக்கத் தமிழக அரசும், கேரள அரசும் கூட்டுச் சேர்ந்து பரம்பிக்குளம்—ஆளியாறு திட்டத்தை மேற்கொண்டுள்ளன. இத்திட்டத்தின்படி ஆனைமலைக் குன்றுகளுக்கு மேற்குத் திசையில் பாயும் பரம்பிக்குளம் ஆற்றின் குறுக்கேயும், கிழக்குத் திசையில் பாயும் ஆளியாற்றின் குறுக்கேயும் அணைக்கட்டுகள் கட்டும் திட்டம் தீட்டப்பட்டுள்ளது. மேலும் 7 இணைக்கப்பட்ட நீர்த் தேக்கங்களும் (Inter connected Reservoirs) அமைத்து, நீரைத் தேக்கி வைத்துப் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தத் திட்டமிட்டுள்ளனர். இத்துடன் சோலையாற்றின் குறுக்கே கட்ட இருக்கும் சோலையாறு அணைத் திட்டத்தையும் இணைத்துள்ளனர். ஆகவே பரம்பிக்குளம், ஆளியாறு, சோலையாறு இம் மூன்று ஆறுகளின் குறுக்கே கட்ட இருக்கும் அணைகள் பரம்பிக் குளம் ஆளியாறுத் திட்டத்தில் அடங்கியுள்ளன. இப் பணியினைச் செய்து முடிக்க 37·87 கோடி ரூபாய் செலவாகுமென்று மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனால் மொத்தத்தில் 97,128 ஹெக்டேர் நிலம் பாசன வசதியைப் பெறுவதுடன், இத்திட்டம் முற்றுப் பெற்ற பின் 115 மெகாவாட் மின்சக்தியும் உற்பத்தி செய்ய முடியுமென்று அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர். தமிழகத்தில் மட்டும் இத்திட்டத்தினால் சுமார் 2,40,000 ஏக்கர் நிலப்பரப்பு நீர்ப்பாசன வசதி பெற முடியுமென்று கருதப்படுகிறது.

பரம்பிக்குளம்-ஆளியாறுத் திட்டத்தின் அணைப்பகுதி சுற்றுலாப் பயணிகளைக் கவரும் இடமாக விரைந்து மலர்ந்து வருகிறது. உடல் நலத்தை ஊக்குவிக்கும் கால நிலையும், உள்ளத்தைக் கொள்ளை கொள்ளும் இயற்கை எழிற் காட்சிகளையும் இத்திட்ட அணைப்பகுதி கொண்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். ஆகவே இத் திட்டம் பாசன வசதியைப் பெருக்கி, மின்சக்தி உற்பத்தியை உயர்த்தி, சுற்றுலாப்

பயணிகளையும் கவர்வதால், இது எதிர் காலத்தில் நல்ல பலன் தரும் பல நோக்குத் திட்டமாக மிளிரப் போவது திண்ணம்.

14. கீழ்பவானி அணை

தமிழகத்தில் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் பவானி நதியின் குறுக்கே 204 அடி உயர கீழ் பவானி அணை கட்டப்பட்டுள்ளது. இது 1949ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டு 1960ஆம் ஆண்டு கட்டி முடிக்கப்பட்டது. இவ்வணையின் நீளம் 8·8 கி. மீ. அதில் கல் அணை 7,523 அடி, மண் அணையின் நீளம் 27,339 அடி. அதன் கொள்ளளவு 0·64 மில்லியன் ஏக்கர் அடிகளாகும். இவ்வணையின் வலப்புறம் அமைக்கப்பட்டுள்ள 200 கி. மீ. நீளமுள்ள கால்வாய் பாசனத்திற்குப் பல பாகங்களுக்கும் நீரைக்கொண்டு சென்று அம் மாவட்டத்திற்குப் பேருதவி புரிகிறது. கிட்டத் தட்ட 2·07 லட்சம் ஏக்கர் விளை நிலங்கள் இவ்வணையினுல் பாசன வசதி பெற்று நன்மை அடைகின்றன. இது தமிழகத்தில் உள்ள முக்கிய அணைகளுள் ஒன்ருகும்.

ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் பல நோக்கத் திட்டங்கள்

இந் நாட்டு மக்களின் தேவைகளையும் வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சியின் தேவையையும் ஆராய்ந்த திட்டக் குழு முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் விவசாய வளர்ச்சிக்கே முதலிடம் கொடுத்தது. இரண்டாவது திட்டத்தில் தொழில் வளர்ச்சிக்கே முதலிடம் கொடுத்தாலும் விவசாய முன்னேற்றத்திற்குப் பெரும் தொகையையே ஒதுக்கீடு செய்தது. மூன்ருவது திட்டத்தில் இரு துறைகளுக்கும் சம முக்கியத்துவம் அளித்து, ஒன்றின் உதவியோடு மற்றது வளரச் செய்தது. இம் மூன்று திட்டக் காலங்களிலும் விவசாயத்துறையில் நல்ல வளர்ச்சி காணப்பட்டது. குறிப்பாக நீர்ப் பாசனம், மின்சக்தி, உள்நாட்டுப் படகுப் போக்குவரத்து போன்ற மூன்று துறைகளிலும் நல்ல முன்னேற்றம் காணப் பட்டது.

முதல் மூன்று திட்டக் காலத்தில் சுமார் 500 நீர்ப் பாசனத் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப் பட்டிருந்தன. அவற்றில் 74 பெரிய நீர்ப்பாசன திட்டங்களாகவும், 426 நடுத்தர காலத் திட்டங்களாகவும் இருந்தன. மார்ச் 1966இல் கிட்டத்தட்ட 295 பாசனத் திட்டங்கள் முற்றுப் பெற்று விட்டன. மற்றவற்றில் சில தொடக்க நிலையிலும் பல முற்றுப் பெறும் கட்டத்திலும் இருந்தன. அதனுல் 1951ஆம் ஆண்டு பெரிய, நடுத்தரக்கால பாசனத் திட்டங்களால் பயனடைந்த 238 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தோடு மேலும் 170 லட்சம் ஏக்கர் பாசன

வசதியைப் பெற்றது. அதேபோல் சிறிய பாசனத் திட்டங்களால் பயனடைந்த 320 லட்சம் ஏக்கர்நிலத்தோடு மேலும் 18 லட்சம் ஏக்கர் பாசன வசதியைப் பெற்றது. மின் சக்தி உற்பத்தியிலும் முதல் மூன்று ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் நல்ல வளர்ச்சி யிருந்தது; 1951இல் 58,584 லட்சம் கிலோ வாட்டாக இருந்தது 1966இல் 2,95,631 லட்சம் கிலோ வாட்டாயிற்று. இந்த 500% உற்பத்திப் பெருக்கத்தை யார்தான் பாராட்டாமலிருப்பர்? இதே போல் உயர் வளர்ச்சி உள் நாட்டுப் போக்குவரத்திலும் காணப் பட்டது. ஒவ்வொரு பல நோக்குத் திட்டமும் நாட்டின் பாசன வசதியைப் பெருக்கியதுடன் படகுப் போக்குவரத்தையும் ஊக்கு வித்தன. பல கால்வாய்களும், எண்ணற்ற கிளைக்கால்வாய்களும் நாட்டின் பல பாகங்களிலும் அமைக்கப்பட்டன. அவற்றில் தாமோதர நதிப் பள்ளத்தாக்குத் திட்டத்தின் கீழ் அமைக்கப்பட்ட 136 கி. மீ. நீளக் கால்வாயை மறப்பதற்கில்லை. இக் கால்வாய் துர்காபூரிலிருந்து திரிபேணியை நோக்கி மேற்கொள்ளும் பயணத்தில் ராணிகஞ்ச் நிலக்கரி சுரங்கத்தையும், ஹுக்ளியையும், கல்கத்தா வையும் தொட்டுக் கொண்டு செல்கிறது. இக் கால்வாய் நீர்ப்பாசன வசதியோடு, படகுப் போக்குவரத்தையும் பெருக்கியதால் இதுவே ஒரு தனி பல நோக்குத் திட்டமாக அமைந்துவிட்டது. இதேபோல் துங்கபத்திரா அணையின் இடப்புறம் அமைக்கப்பட்டுள்ள கால்வாயும் படகுப் போக்குவரத்திற்குப் பேருதவியாக உள்ளது குறிப்பிடத் தக்கதாகும்.

பல நோக்குத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்துவதிலுள்ள சிக்கல்கள்

1. சில வேளைகளில் தவறான முறையில் திட்டம் தீட்டிச் செயல்படுத்துவதால் பெருமளவில் பொருள் விரய மேற்பட வாய்ப்புண்டு. இதைத் தவிர்த்தல் தலையாய கடனாகும்.

2. நீர்த் தேக்கங்கள் அமைப்பதற்கும், மின்சக்தி உற்பத்தி நிலையங்களில் பணிபுரிவதற்கும் திறன் வாய்ந்த பொறியியல் வல்லுநர்களும், பயிற்சி பெற்ற தொழிலாளர்களும் ஏராளமாகத் தேவைப்படுவர். நாட்டில் அவ்வகைத் திறன் படைத்தோரின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருக்கும் போது, மேல் நாட்டு நிபுணர்களை வரவழைக்க நேரிடுகிறது. அவர்களுக்காகப் பெரும் தொகை செலவிட வேண்டியுள்ளது. இவ்வகை நட்டத்தைத் தவிர்க்க நம் நாட்டு இளைஞர்களை ஜெர்மனி, ருஷ்யா, அமெரிக்கா போன்ற தொழில் வளர்ச்சியடைந்துள்ள நாடுகளுக்கு அனுப்பிப் பயிற்சி பெறச் செய்ய வேண்டும்.

3. பல நோக்குத் திட்டங்களைச் செயல் படுத்த இயந்திர உதிரி உறுப்புகள், சிமெண்டு போன்ற எத்தனையோ வகையான பொருள்கள் உடனடியாகத் தேவைப்படுகின்றன. உள் நாட்டில் அப்பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யப்படவில்லை என்றாலும் அப்பொருள் களின் அளிப்பு தேவையைவிடக் குறைவாக இருந்தாலும் திட்ட மிட்டபடி வேலைகள் நடைபெறாமல் போவதுண்டு. இவ்வகை இடப்பாட்டை அரசு உடனடியாக முயன்று போக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.

4. திட்ட மிட்ட பணியினை மேற் கொள்ளத் தேவையான பொருள்கள் நாட்டின் பல பாகங்களிலிருந்தும் வரவழைக்கப் படுவதால் அவை வந்து சேர்வதில் கால தாமத மேற்படலாம். அதனால் திட்டப் பணிகள் குறித்த காலத்தில் முடிவடையாமல் போவதும் உண்டு. இத் தாமதத்தைத் தவிர்க்க மாநில அரசுகளும், மைய அரசும் முயற்சி எடுத்து ஒரு திட்டவட்டமான கொள்கையை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

5. மேலும் பல் நோக்குத் திட்டங்களைச் செயல் படுத்தப் பெருந்தொகை தேவைப்படுவதால், நாட்டின் நிதி நிலையை அனுசரித்தே இவ்வகைத் திட்டங்களை மேற்கொள்ள வேண்டும். மேல் நாட்டுக் கடனுதவியுடன் மேற்கொள்ளப்படும் பல திட்டங்கள் எதிர்பார்த்த நன்மைகளை, எதிர்பார்த்த அளவு அளிக்காததால் நாடு பெருத்த நட்டத்திற்கு ஆளாக நேரிடுகிறது.

6. விரிவான பல திட்டங்களைத் தனியொரு மாநிலம் மேற் கொள்ள முடியாமல் போகும் போது, அத்திட்டத்தால் பயனடையும் மற்ற மாநிலங்களும் கூட்டாகச் சேர்ந்து அவ்வகைத் திட்டங்களை மேற்கொள்ள வேண்டும். விளைவைப் பகிர்ந்து கொள்வது போல், செலவையும் பகிர்ந்துகொள்ள வேண்டியது மிகத் தேவையாகிறது.

இவ்வாறு மேலே கூறிய சிக்கல்கள் யாவற்றையும் திறமை யுடனும், திடமான ஒரு கொள்கையுடனும் தீர்த்துப் பல நோக்குத் திட்டங்களின் முழுப்பலனையும் நாட்டு மக்கள் பெறுமாறு செய்ய வேண்டியது இன்றைய இந்தியாவுக்கு மிகவும் வேண்டப்பட்டதாகும். மேல் நாடுகள் யாவும் மின்சக்தி உற்பத்தியிலும், நுகர்விலும் விரைந்து முன்னேறி வரும்போது, இந்தியா மட்டும் இன்னமும் வளர்ச்சியடையாத குழந்தையாக இருப்பது வருந்தத்தக்கதாகும். இந் நிலையை நன்கு விளக்கவல்லது அடுத்த பக்கத்தில் காணும் தனி நபர் மின்சார நுகர்வுப் பட்டியல்.

வளர்ந்து வரும் நாடுகள்	தனிநபர் மின்சார நுகர்வு (கிலோ வாட்டில்)
நார்வே	5,589
கனடா	3,536
சுவீடன்	2,884
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	2,616
சுவிட்சர்லாந்து	2.272
இங்கிலாந்து	986
இந்தியா	75
	(1965—66 மதிப்பீடு)

மின்சார நுகர்வில் இருக்கும் இந்த இழிவான நிலை மற்றைய துறைகளின் வளர்ச்சியிலும் உள்ளது. வளர்ந்து வரும் மக்கட் தொகைப் பிரச்சினையைத் தீர்க்க, உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டியது மிக மிக அவசியமாகும். இன்றைய நிலையில் உணவுப் பிரச்சினையை மட்டும் தீர்த்தால் போதாது. மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தினையும் உயர்த்த வேண்டும். ஆகவே இவ்விரு பணிகளையும் ஒருங்கே செய்து முடிக்கப் பல நோக்குத் திட்டங்கள் பலவற்றை மேற்கொள்ள வேண்டும். அவை பாசன வசதியைப் பெருக்கி, உணவுப் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதுடன் மின்சக்தியின் உற்பத்தியை உயர்த்தி மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தினையும் உயர்த்த வல்லன.

16. பஞ்சம்

உணவுப் பற்ருக்குறையின் உச்சக்கட்டமே பஞ்சம் ஆகும். பஞ்சம் என்ற சொல்லுக்குப் பலர் பல விதமான விளக்கம் கொடுத்த போதிலும், பொதுவாகப் பஞ்சம் என்பது கடும் உணவுப் பற்ருக் குறையினுல் ஏற்படும் பசிப்பிணியையும், பட்டினிச் சாவையும் குறிப்பிடுவதேயாகும். பஞ்சக் குழுவின் கருத்துப்படி (1880), 'பெரும்பாலான மக்களின் பட்டினித் துன்பமே' பஞ்சத்தின் அறிகுறியாகும். பஞ்சத்திஞல் பாழடைந்த நாடுகள் பல, அழிந்து போன நாகரிகங்கள் பலப் பல, இழந்த உயிர்கள் எண்ணிலடங் காதன. மக்கட் பெருக்கத்திற்கும், உணவு உற்பத்திக்குமிடையே உள்ள இடைவெளி பெருகும் போது, உணவுப் பற்ருக்குறை உடல் நலிவையும் உயிருக்கு ஆபத்தையும் விளைவிக்கும் போது, பஞ்சத்தின் கோரப் பற்களை நாம் உணர்கிருேம். பழங்காலத்தில் ஏற்பட்ட பஞ்சங்கள் உணவுப் பற்ருக் குறையினுல் எழுந்து இருந்தாலும், இடைக்காலத்திலும், நவீன காலத்திலும் ஏற்பட்ட பஞ்சங்கள் பணப் பற்ருக் குறையினுல் ஏற்பட்டவைகள் என்றே கூற வேண்டும். பருவ மழை தவறி, பயிர்கள் நாசமடைந்து, உணவுப் பஞ்சம் ஏற்பட்டாலும், போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் நன்கு அபிவிருத்தி அடைந்துள்ள இக்காலத்தில், பணமிருந்தால் பஞ்சத் தைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

இந்தியத் துணைக் கண்டத்தில் பஞ்சம் ஏற்படுவது ஒவ்வொரு ஆண்டும் நிகழக் கூடிய நிகழ்ச்சிகளில் ஒன்ருகும். மக்கள் நெருக்கம் மிகுந்துள்ள இந்நாட்டில் பருவ மழை தவறிஞல், விளைச்சல் குறைந்து கால்நடைகளுக்குத் தேவையான புல் விளைச்சலும் குறைந்து கடும் உணவுப் பஞ்சம் ஏற்படுகிறது. அதைத் தொடர்ந்து, கொள்ளை நோய்களும், தொற்று நோய்களும் தோன்றி, பெருவாரி யான மக்களின் உயிரைக் குடிக்கிறது. இந்நிலையை மேலும் மோச மடையச் செய்வது வேலை வாய்ப்பின்மையும், பணப் பற்ருக் குறை

யுமேயாகும். ஆகவே பஞ்சக் குழுவின் கூற்றுப்படி நம் நாட்டில் உணவுப் பற்றுக் குறையுடன் பணப் பற்றுக்குறையும் உள்ளது. இந்தியாவில் பல முறை பஞ்சம் தோன்றியபோது, போதுமான அளவு உணவுப் பொருள்கள் கையிருப்பில் இருந்தும், பணப் பஞ்சத்தினால் மக்கள் அவதியுற்றனர். ('Though there was enough food in the country to feed the entire population, even in the worst years, yet people were lacking the means to purchase it'—The Famine Commission—1880)

பஞ்சம் ஏற்படக் காரணங்கள் (Causes of Famine)

பஞ்சம் தோன்றுவதற்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன. அவற்றை இரு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன: 1. இயற்கைக் காரணங்கள், 2. பொருளாதாரக் காரணங்கள். இயற்கைக் காரணங்கள் உடனடிக் காரணங்களாகும். அவற்றைச் சற்று ஆராய்வோம்.

(i) **வறட்சி** (Drought) : பஞ்சத்திற்கு அடிப்படைக் காரணம் நீர்ப்பாசனமின்மையே யாகும். வேளாண்மைத் தொழில் பருவ மழை தவறினால் விளைச்சல் பாதிக்கப் படுகிறது. பேரளவு மழைப் பொழிவைக் கொடுக்கக்கூடிய அடர்ந்த காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் குறித்த காலத்தில் தேவையான அளவு மழைப்பொழிவு கிடைப்பதில்லை. இதனால் உணவு உற்பத்தி பாதிக்கப்பட்டுப் பஞ்சம் உண்டாகிறது. மாறாக, மிக அதிக மழைப்பொழிவு இருந்தாலும் பயிர்கள் சேதமடைகின்றன. அதுவும் முன்னதைப் போலவே பஞ்சம் ஏற்படக் காரணமாகிறது. எனவே 'பருவ மழையானது பெய்தும் கெடுக்கும், காய்ந்தும் கெடுக்கும்' என்ற முதுமொழி முற்றிலும் உண்மையானதாகும். நம் நாட்டில் தோன்றிய பல பஞ்சங்களுக்குப் பருவ மழை பொய்த்ததோடன்றி பலமுறை தோன்றிய வறட்சியே முக்கிய காரணமாகும்.

(ii) **வெள்ளம்** (Floods) : பாசன வசதியின்மையால் பயிர்கள் அழிவது ஒருபுறமிருக்க, வெள்ளப் பெருக்கினால் பயிர்கள் அழிவதும் உண்டு. உஷ்ணக் காலங்களில் பனிக்கட்டிகள் உருகிப் பெரு வெள்ளமாக உருவெடுத்துக் கிராமங்களையும், பயிர்களையும் அழிப்பதும், மலைகளிலிருந்து தவழ்ந்து வரும் நதிகள் திசை மாறி, நகரின்கண் புகுந்து பயிர்ப் பச்சைகளை மூழ்கடிப்பதும் பஞ்சம் தோன்றக் காரணங்களாகும்.

(iii) **நோய்க் கிருமிகள்** (Insect Pests) : பயிர்கள் வளரும்போது நோய்க் கிருமிகளால் பாதிக்கப்பட்டால், விளைச்சல் பெருமளவு குறைந்துவிடும். வெட்டுக்கிளி, சிட்டுக்குருவி, வண்டுகள், கம்பளிப்

புழுக்கள், வயலெலிகள் போன்றவற்ருலும் பல பயிர்கள் நாசமடை வதை நாம் காண்கிருேம். காட்டு நிலங்களில் விளையும் பயிர் வகை களை வனவிலங்குகள் புகுந்து அழித்துவிடுவதுமுண்டு. இவ்வாறு பயிர்கள் நாசமடைவதன் விளைவாக, உணவுப் பற்ருக்குறை ஏற்பட்டு பஞ்சத்துக்கு வழி கோலுவது இயற்கை.

(iv) **ஆலங்கட்டி மழை, உறை பனி** (Hails or Frost): மழை அளவோடு பெய்ய வேண்டிய பருவத்தில் பெய்தால், பயிர்கள் வளர்ந்து பயன் தரும். தேவையற்ற பருவத்தில் பெய்தாலும், ஆலங்கட்டி என்று கூறப்படும் பெரும் தூற்றல் விழுந்தாலும், பெரும் தூற்றலுடன் சூருவளி வீசினுலும், பயிர்கள் சேதமடைவது உறுதி. அதே போல் நீர் ஓட்டமின்றி, பனிக்கட்டியாக உறைந்து விட்டா லும் பயிர்கள் சேதமடையும். இவை இரண்டுமே நாட்டில் உணவுப் பிரச்சினையைத் தீவிரப்படுத்திப் பஞ்ச நிலையைத் தோற்றுவிக்கும்.

(v) **பகைவன் படையெடுத்தலும், மக்கள் வெளியேறுதலும்** (Devastation by armies or Wholesale evacuation): செழிப்பான ஒரு பகுதியை அந்நிய நாட்டுப் படைகள் புகுந்து அழித்துத் தரை மட்ட மாக்கினுல், அப்பகுதி வளம் குன்றிச் செழிப்பற்று நிலம் பயிர்த் தொழிலுக்குப் பயனற்றதாகி விடும். இவ்வாருக ஒரு நாட்டின் செழிப்பான பல பகுதிகள் பாழ்படுத்தப் பட்டால், உணவு உற்பத்தி குன்றி பஞ்ச நிலை தோன்றும். மேலும் மாற்ருன் படைகளுக்கு அஞ்சி, மக்கள் செழிப்பான கிராமங்களையும், வளமான நகர்ப்புறத் தையும் விட்டு வெளியேற நேர்ந்தால், விளை நிலங்களின் பரப்பளவு குறைந்து உணவு உற்பத்தியும் பெருமளவு குறைந்துவிடும். மக்கள் நெருக்கம் மிகுந்த பகுதியில் விளையும் சிறிய அளவு உணவுப் பொருள் களுக்குப் பலத்த போட்டி ஏற்பட்டு, விலை விஷம் போல் ஏறிவிடும். செல்வம் படைத்தோர் வாங்கி நுகருவர், அல்லாதார் பசித்துன்பத் திற்குள்ளாகி மரணமெய்துவர்.

பஞ்சமேற்பட மேலே கூறப்பட்ட காரணங்களோடு பல பொரு ளாதாரக் காரணங்களும் உள்ளன. அவை உடனடியாகத் தீங்கி ழைப்பதில்லை. என்ருலும் நாளடைவில் நாட்டுக்கு ஊறு விளைவித்துக் கொடும் பஞ்சத்திற்கு உரமிடும். அவற்றைச் சற்று விரிவாக விளக் குதல் நன்று.

பஞ்சத்திற்குரிய பொருளாதாரக் காரணங்கள்

1. சிறிய நில அளவுடைமை, இயற்கையின் செல்வங்களை உரிய வகையில் பயன்படுத்தாமை, வேலை வாய்ப்பின்மை, வறுமை, பழமை யில் ஊறித் திளைத்துப் புதுமையை வரவேற்றுப் பயன் காணும்

ஆர்வம் மக்களிடையே இல்லாமை ஆகியவையே பஞ்சத்திற்குத் தஞ்சம் அளிப்பனவாகும்.

2. நாட்டில் பண வீக்கமும், பண வாட்டமும் ஏற்படும்போது விலையில் ஏற்படும் ஏற்ற இறக்கங்கள், அதன் விளைவால் ஏற்படும் வியாபார மந்தம், வேலை வாய்ப்பின்மை போன்றவற்றையும் குறைத்து மதிப்பிடுவதற்கில்லை.

3. தேசீய வருவாயின் பெரும் பகுதி நிலத்திலிருந்தே கிடைக்க வேண்டும் என்று அரசு எதிர்பார்க்கின்றது. எனவே விளையுள் குறையும்போது, வருவாயும் சுருங்கி பஞ்சத்திற்கு இடம் அளிக்கின்றது.

4. மேலும் நம் நாட்டு விவசாயிகள் உழவை நம்பியே வாழ்கின்றனர். பிற தொழில்களில் அவர்களுக்கு நாட்டமோ பயிற்சியோ இல்லை. எனவே அத்தொழிலின் பயன் குன்றும்போது, அவர்கள் வாழ்வும் வறண்டு அவர்களும் பஞ்சத்திற்குப் பலியாகின்றனர்.

5. அடுத்து விவசாயக் குடிமகன் பிறப்பதும் கடனிலே; வளர்வதும் கடனிலே; இறப்பதும் கடனிலே என்ற நிலை உருவாகியுள்ளது. இறந்த பின்னர் அவன் வழி முறையினருக்குப் பரம்பரைச் சொத்தாகக் கிடைப்பதும் இக்கடனே! இவ்வாறு சங்கிலித் தொடர்போல் தன்னைக் கடன் தொல்லையும் தொடர்ந்து பிணிக்கும்போது, தன்னை வதைத்துச் சிதைத்துக் கொண்டிருக்கும் அப்பஞ்சத்தை எதிர்த்து நிற்கும் ஆற்றல் அவனுக்கேது?

6. விவசாயியின் நிலை உயராமல் அவன் நலிவுற்றுக் குலைந்திருக்கும் இச் சூழலில், நிலவரியின் பெருஞ்சுமை வேறு அவனைக் கடுமையாக அழுத்துவதால் பஞ்சத்தை எதிர்க்கக்கூடிய நெஞ்சுரம் அவனுக்குச் சிறிதளவும் இல்லாது ஒழிகின்றது.

பல்வேறு மாநிலங்களின் நிலவரியின் அளவு :

கேரளம்	8·6%
இராஜஸ்தான்	43·7%
உத்திரப் பிரதேசம்	41·7%
மேற்கு வங்காளம்	13·4%
ஒரிஸ்ஸா	32·8%
பஞ்சாப்	20·3%
தமிழ்நாடு	13·3%
மைசூர்	19·2%
ஆந்திரப் பிரதேசம்	25·3%
பீகார்	20·9%
மத்தியப் பிரதேசம்	40·1%

(Taxation Enquiry Committee Report—1960-61)

இந்திய நிலவரியின் விழுக்காடு 24·3% ஆக இருப்பினும், அது சில இடங்களில் குறைந்தும் சில இடங்களில் மிகுந்தும் காணப்படுவதால், ஊக்கத்தோடு உழைப்பவனின் உற்சாகம் பாதிக்கப்பட்டு அவன் ஆர்வம் குன்றிச் சோர்வடைகிறான். ஆழ்ந்து நோக்கினால் இந்தியாவின் விழுக்காடே மிக அதிகமாக அமைந்துள்ளது. இந்த வரிச்சுமை விவசாயியை அழுத்த அவன் தன் உற்சாகத்தை இழக்கிறான். உழைப்பவனின் உற்சாகம் குறைவதால் உற்பத்திப் பெருக்கம் குறைகின்றது.

7. அரசாங்கத்தின் 'மொத்தக் கொள்முதல் கொள்கை' கொள்கையளவில் சிறப்பானதாயிருப்பினும், அது திறம்படச் செயல்படுத்தப்படாமையால் சில இடங்களில் தேவைக்குக் குறைவான அளிப்பும் பல இடங்களில் பஞ்சமும் உருவாகி வருகின்றது.

8. பற்றாக் குறையை ஓரளவு தணிக்கக் கருவியாகப் பயன்படுபவை போக்குவரத்துச் சாதனங்கள். விளையுள் மிகுந்த இடத்திலிருந்து விளையுள் குறைந்த இடத்திற்கு விளையுளைக் கொண்டுவந்து சேர்த்து, வறட்சியைத் தணிக்கும் இப்போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் நம் நாட்டில் ஓரளவுதான் இருக்கின்றன. போதுமான அளவு இல்லை. எனவே வறட்சியை முழுமையாகத் தணிக்க இயலவில்லை.

பஞ்சத்தின் விளைவுகள்

1. 'பசி வந்தால் பத்தும் பறந்து போகும்' என்பது தமிழ் முதுமொழி. பஞ்சத்தால் உயிரிழந்தவர்களின் எண்ணிக்கை ஒவ்வொரு முறையும் வளர்ந்துகொண்டே வந்துள்ளது. 1875 முதல் 1900 வரை உள்ள 25 ஆண்டுக் காலத்தில் பஞ்சத்தால் பாதிக்கப்பட்டு உயிரிழந்தோரின் எண்ணிக்கை ஒரு கோடிக்கு மேலாகுமென்று எஸ்.கே. சட்டர்ஜி என்பார் 'ஸ்டார்விங் மில்லியன்ஸ்' (The starving millions) எனும் தம் நூலில் கூறியுள்ளார். 20-ஆம் நூற்றாண்டில் தோன்றிய பஞ்சங்களால் பாதிக்கப்பட்டோரின் எண்ணிக்கை இதைவிடப் பல மடங்கு அதிகம் என்றால் மிகையாகாது. 1901இலிருந்து 1944 முடிய உள்ள இடைப்பட்ட 44 ஆண்டு காலத்தில் ஆசியாக் கண்டத்தின் பல பாகங்கள் பஞ்சத்தைப் பலமுறை சந்தித்துள்ளன. அவைகளின் விளைவாக 7·60 கோடி மக்கள் மடிந்துள்ளனர். இந்தியாவின் இழப்பைத் தனியே கணக்கிட்டு 3 கோடி என்று கூறியுள்ளார்கள். அவற்றின் விபரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வருடம்	பாதிக்கப்பட்டவர் எண்ணிக்கை	உயிரிழந்தோரின் எண்ணிக்கை
1901	5,00,00,000	40,00,000,
1906–07	5,00,00,000	50,00 000
1918–19	15,00,00,000	1,00,00,000
1942–44	4,00,00,000	10,00,000
மற்ற	ஆண்டுகளில்	1,50,00,000

பஞ்சத்தின் கொடிய விளைவுகளைப் பொருளாதார, சமூக விளைவுகள் என்று இரு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். பசி, பிணி, தற்கொலை இவைகளைக் கொண்டு மட்டும் பஞ்சத்தினால் ஏற்படும் பொருளாதார விளைவுகளைக் கணக்கிட முடியாது. பல்லாயிரக்கணக்கான மக்கள் வேலையிழப்பதுடன், வேறு வேலைகளில் ஈடுபட முடியாமலும் செய்துவிடுகிறது. எண்ணிலடங்கா மக்கள் பல நோய்கட்கு ஆளாகின்றனர். அப்படியே நோய்களில் இருந்து தப்பிப் பிழைத்தாலும், அவர்களுடைய உடல் நலம் குன்றி, வேலை செய்யும் ஆற்றலையும் இழந்து, தவிக்கும் நிலையோ மிகவும் கொடியது. உணவுப் பற்றுக் குறையாலும் அசுத்தமான உணவுப் பொருள்களாலும் ஏற்படும் நோய்களோ பலப்பல. *1896*இல் பம்பாயில் பிளேக் என்ற நோயும், *1868-70*இல் ஏற்பட்ட பஞ்சத்திற்குப்பின் இராஜஸ்தானில் காலரா, வைசூரி போன்ற நோய்களும், *1899-1900*இல் ஏற்பட்ட பஞ்சத்திற்குப்பின் காலரா, மலேரியா போன்ற நோய்களும் தோன்றி, மக்களினத்தை மிகவும் வதைத்தன. பஞ்சம் ஏற்படுவதே, அரசாங்கத்திற்கு ஒரு பேரிழப்பு ஆகும். வருவாயைச் சுருக்கி, செலவைப் பெருக்கி, நிதி நிலையைச் சீர்குலைத்து விடுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக *1943*இல் வங்காளத்தில் பஞ்சம் ஏற்பட்டபோது *11* கோடி ரூபாய் செலவிட வேண்டியதாயிற்று. பஞ்சத்தின் போது தங்களுக்கே உணவின்றித் தவிக்கும் மக்களினம் எவ்வாறு தம் மாக்களினத்தைப் பேணிப் பாதுகாக்க முடியும்? இதனால் வேளாண்மைத்துறையினர் தம் கால்நடைச் செல்வங்களை இழக்க, பெரும் பரப்பு நிலமானது விவசாயத்தினின்றும் விடுபட, உணவுப்பொருள் உற்பத்தி மீண்டும் நலிவடைய, வாணிபமும் சீர் கேடடைகிறது. பஞ்சத்தினால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளில் வாழும் மக்கள் நாடோடிகள் போல, உணவைத் தேடி அலைந்து திரிய வேண்டிய அவலநிலைக்குள்ளாகின்றனர். இராஜஸ்தானில் பஞ்சமேற்பட்ட காலங்களில் இக் கொடிய நிலை ஏற்பட்டது. வில்டூரன்ட் (Will Durant) என்பவர் தம் நூலில் 'இந்தியாவில் தோன்றும் பஞ்சங்கள் மிகவும் கொடுமை

வாய்ந்ததாகவும், அடிக்கடி தோன்றுவதாகவும் உள்ளன. அவற்ருல் விவசாய வறுமை அதிகமாக, நாட்டுப்புற மக்கள் கடனிலே மூழ்க, அவர்களுடைய நம்பிக்கையற்ற நிலேயோ மிகவும் துன்பம் நிறைந்த தாக உள்ளது' என்று கூறியுள்ளார். ('India's famines have become severer and more frequent, its agricultural poverty has deepened ; its rural population has became more hoplessly in debt, their despair more desperate'.) பல பஞ்சங்கள் சமுதாயத்தில் பெரும் புரட்சியையே ஏற்படுத்தியுள்ளன. மனிதன் இயற்கையின் நியதிக்குப் புறம்பான பலசெயல்களில் ஈடுபட்டுள்ளான் என்பதற்குச் சான்றுகள் பல உள. 1943இல் வங்காளப் பஞ்சத்திஞல் பாதிக்கப்பட்ட 700 குடும்பங்களில், புள்ளி விவர ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்ட, கல்கத்தாப் பல்கலைக் கழகத்தின் மனித இன வரலாற்றுப் பிரிவு (Department of Anthropology) கீழ்கண்டவாறு கூறுகிறது. 'அண்மைக் காலத்தில் ஏற்பட்ட பெரும் பஞ்சம் எவ்வளவு தூரம் குடும்பத்தினுடைய பொருளாதார அடிப்படையையும், சமூக-உள உறவுகளையும் பாதித்தது என்பதை, 24·7%க்குக் குறையாத குடும்பங்கள் சிதைவுற்றன என்ற உண்மையிலிருந்து அறிந்து கொள்ளலாம். ஆடவர்கள் மனைவிகளைத் தனியே தவிக்க விட்டனர்; மனைவிமார்கள் நோயினுலும், முதுமையினுலும் அவதியுறும் கணவன்மார்களைக் கைவிட்டுப் பிரிந்து சென்றனர்; முதுமையடைந்த, வேலைசெய்யும் ஆற்றலற்ற பெற்றோர்களைக் கைவிட்டு குழந்தைகள் பிரிந்து சென்றனர்; பெற்றோர்களும் மனச் சோர்வடைந்து, வீட்டை விட்டு வெளியேறினர் ; பசியால் வாடும் சகோதரிகளின் வேண்டுதல்களுக்குச் சகோதரர்கள் செவிமடுக்கவில்லை; பல்லாண்டுகள் தம் சகோதரர்களால் பாதுகாக்கப்பட்டுவந்த விதவைச் சகோதரிகள் மிகவும் இக்கட்டான தேவைக் காலத்தில் பிரிந்து சென்றனர்.' (The Department of Anthropology of Calcutta University has observed 'how far the recent distress has affected the economic basis of, and socio-psychologigal relations with in the family may be gauged from the fact that no less than 24·7% of the familes have disintegrated. Husbands have driven away wives, and wives have deserted ailing husbands, children have forsaken aged and disabled parents; and parents have also left home indespair; brothers have turned deaf ears 'to the entreaties of the hungry sisters and widowed sisters maintained for years together by their brothers have departed at the time of dire need.') இப்படிப்பட்ட சோகக் கதைகள் நம் நாட்டு வரலாற்றினைக் கறைப்படுத்துகின்றன. இவ்வகைப் பஞ்சத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களில் ஆதித்திராவிடர்கள் பெரும்பான்மையினராவர். அதாவது 52·7% ஆதித்திராவிடர்கள்,

39% இஸ்லாமியர்கள், 15·5% இந்துக்கள், 1% இந்து-கிறித்துவர்கள். இதில் 54.2% திருமணமாகாதவர்கள்; 31·2% திருமணமானவர்கள்.

கடந்த காலங்களில் பஞ்சம் : மிகப் பழங்காலத்திலிருந்தே இந்தியா பஞ்சத்தால் பாதிக்கப்பட்டு வந்துள்ளது. வேத, இராமாயண காலங்களில் கூடப் பஞ்சம் தோன்றியதென்பதை 'புத்த ஜாதகக் கதைகள்' என்ற கதைத் தொகுப்பின் மூலம் அறியலாம். கௌடில்யர் எழுதிய 'அர்த்த சாஸ்திரம்' என்ற நூலில் பஞ்சத்தைப் பற்றிய பல குறிப்புகள் உள்ளன. 'தீ, வெள்ளம், கொள்ளை நோய்கள், பஞ்சங்கள் ஆகியவைகள் இயற்கையின் திருவிளையாடல்கள்' என்று கௌடில்யர் தம் அர்த்த சாஸ்திரத்தில் கூறியுள்ளார். ('The providential visitations included fire, floods, pestilential diseases, famines......' Kautilya's Arthashastra.) குப்தப் பேரரசு காலத்தில் தோன்றிய ஒரு பஞ்சம், பன்னிரண்டாண்டுகள் நீடித்தது என்றும், அது வட இந்தியாவை மிகவும் பாதித்தது என்றும் வின்செண்ட் ஸ்மித் என்பவர் தம் படைப்பான 'Oxford University of India' என்ற நூலில் கூறியுள்ளார். கி. பி. 917இல் காஷ்மீரத்தில் தோன்றிய வறட்சியின் கொடுமையை, ஆரல் ஸ்டீன் (Aurel Stein) என்பவரின், 'கல்ஹாரு எழுதிய இராஜ தரங்கிணி' என்ற நூலின் மொழி பெயர்ப்பில் 'ஜீலம் நதியின் மேற்பரப்பில் நெடு நாட்கள் நீரில் மூழ்கி உப்பி உருச் சிதைந்த பிணங்கள் நெருக்கமாகக் காணப்பட்டதால், ஆற்றின் நீரைக் காண்பது அரிதாக இருந்தது. எத்திக்கிலும் நீக்கமறக் காணப்பட்ட எலும்புக் கூடுகள் அப்பகுதியை ஓர் இடுகாடாக மாற்றி, உயிரினங்களின் உள்ளங்களை உலுக்குவனவாக இருந்தன' என்று கூறுவதிலிருந்து அறியலாம். (One could scarcely see the water in the Jeelam, entirely covered as the river was with corpses soaked and swollen by the water in which they had been long lying. The land became covered with bones in all directions, untill it was like one great burial ground, causing terror to all beings—Aurel Stein.) கி. மு. 460 முதல் கி. பி. 1159 வரை பல முறை பஞ்சங்கள் தோன்றின என்பதற்கு வரலாற்றுக் குறிப்புகள் உள்ளன.

முகமதியர் காலத்தில் பஞ்சம் : முகமதியர் காலத்தில் நாட்டின் பல பகுதிகளில் பல முறை பஞ்சம் தோன்றி, மக்களை வாட்டி வதைத்து உள்ளது. பஞ்சத்தின் கோரப் பிடியிலிருந்து விடுபட எண்ணிய மக்கள் யமுனையின் நீரைத் தழுவித் தங்கள் உயிரை மாய்த்துக் கொண்டனர். ஜலாலுதின் கில்ஜி காலத்திலும் பல பஞ்சங்கள் தோன்றியுள்ளன. கி. பி. 1326இல் முகமது துக்ளக் நாட்டை ஆண்டபோது தோன்றிய கொடும் பஞ்சத்திற்குப் பெரு

வாரியான மக்கள் பலியானுர்கள். மக்கள்தம் இனத்தையே அழிக்கத் தலைப்பட்டதும் அப்பொழுதுதான்! மனிதன் மனித மாமிசத்தை புசித்து, மிருகங்களின் குருதியைக் குடித்து, தன் உயிரைக் காத்துக் கொண்டான். இவ்வாறு மக்கள் நிலைகுலைந்து இழிவான நிலைக்குட் பட்டபோது, மன்னன் தன் கடமையை உணர்ந்து, 'டில்லி மாநகர மக்களுக்கு அரையாண்டு காலத்திற்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களை கொடுத்ததோடு, நிலத்தை உழுது பயிர் செய்வதற்கும், கிணறுகள் தோண்டுவதற்கும் வேண்டிய உதவிகளையும் செய்தான்.' கி. பி. 1555—'56இல் அக்பர் அரியணை ஏறியபோது, டில்லியிலும், ஆக்ராவிலும் கடும் பஞ்சம் தாண்டவமாடியது. அவருக்குப் பின் நாட்டை ஆண்ட ஷாஜஹான் காலத்திலும் மிகக் கொடிய பஞ்சங்கள் தோன்றியதாக வரலாறு கூறுகின்றது. பஞ்சத்தினுல் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு உதவ எண்ணிய மன்னன் ஒவ்வொரு திங்கட்கிழமையும் ஏழைகட்கு ரூபாய் 5,000 வழங்கியதோடு, அகமதாபாத்தில் உள்ள ஏழைகளுக்காக ரூ. 50,000மும் வழங்க ஏற்பாடு செய்தான். ரூ. 70 லட்சம் மதிப்புள்ள வரியை விலக்கியும் விவசாயப் பெருங்குடி மக்களுக்குத் தாராளமாகக் கடனுதவி கொடுத்தும் பஞ்சத்தின் கோரப் பிடியிலிருந்து மக்களை விடுவித் துள்ளான். மன்னன் ஒளரங்கசீப் இடைவிடாமல் போரில் ஈடுபட்டு வந்ததால், நாட்டின் நலனையும், மக்களின் நல்வாழ்வையும் பற்றி சிறிதும் கருத்தில் கொள்ளவில்லை. நிலவரியையும் மற்றைய வரி களையும் உயர்த்தி, மக்களை உழவுத் தொழிலில் நாட்டம் கொள் ளாமல் செய்து, பஞ்சத்திற்கு வழி வகுத்துக் கொடுத்தான். அதன் விளைவாக 1686இல் தக்காணத்தில் பெரும் பஞ்சம் தோன்றி, பெரு வாரியான மக்களின் உயிரைக் குடித்தது.

கிழக்கிந்திய கம்பெனியாரின் ஆட்சியில் பஞ்சம் (Famine during the East India Company rule 1710—1854) : கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் ஆட்சியில் இந்திய நாட்டில் 12 முறை பஞ்சங்களும், 4 முறை பெரும் பற்றுக்குறைகளும் தோன்றின என்று பஞ்சக் குழு அறிக்கை ஒன்று கூறுகிறது. 1770இல் வங்காளத்தில் பஞ்சம் ஏற்பட்டபோது சுமார் ஒரு கோடி மக்கள் உயிரிழந்தனர். ஹைதரா பாத்திலும், சென்னையிலும் ஏற்பட்ட வறட்சியின் விளைவாக 1789-லும், 1792-லும் வட இந்தியாவில் கடும் பஞ்சங்கள் தோன்றின. இவற்றைத் தொடர்ந்து, மழை இன்மையால் 1802—03இல் பம்பாய், வட மேற்கு எல்லை மாகாணப் பகுதி, ஒளத் (Oudh) போன்ற இடங்களிலும் பஞ்சங்கள் தோன்றின. 1833இல் வட சென்னையில் உருவெடுத்த பஞ்சம் கிட்டத்தட்ட ஐந்தில் இரண்டு பங்கு மக்களின் உயிரைக் குடித்தது. பின் 1837இல் வட இந்தியாவில் பஞ்சத்திற்கு 80 லட்சம் மக்கள் பலி ஆனுர்கள். மறு

ஆண்டே 1838இல் ஆக்ரா பஞ்சமென்று வரலாற்றாசிரியர்கள் குறிப்பிடும் பஞ்சம், ஆக்ரா நகர மக்களில் 25 லட்சம் பேரை இரையாக்கிக் கொண்டது. இப்படியாகப் பலப் பல பஞ்சங்கள் கிழக்கிந்திய கம்பெனியாரின் ஆட்சிக் காலத்தில் தோன்றியதற்குத் தலையாய காரணம் இயற்கை அன்னையின் கஞ்சத்தனமும் அவளுடைய சீற்ற முமேயாகும். மேலும் நம் நாட்டின் வளர்ச்சியில் கம்பெனியாருக்கு நாட்டமின்மையும், நாட்டு மக்களின் தேவையை அவர்கள் உணராமையுமாகும். கம்பெனி அரசு, பலவித முயற்சிகளை மேற்கொண்ட போதிலும், அவைகள் பலனளிக்காமல் போனதற்கு நாட்டில் போதுமான போக்குவரத்து வசதியின்மையும், அவர்களின் அரசியல் அனுபவமின்மையும் குறிப்பிடத்தக்க சில காரணங்களாகும்.

வெள்ளையர் ஆட்சியில் பஞ்சம் (Famine under British Rule) : இந்திய நிர்வாகம் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியிடமிருந்து இங்கிலாந்து நாட்டின் முடியாட்சியின் நேரடி ஆட்சிக்குட்பட்டபோது, நாட்டில் பொருளாதார நிலை மிகவும் சீர்கேடடைந்திருந்தது. மேலும் கம்பெனி ஆட்சியின்போது தோன்றிய பஞ்சங்களால் நேர்ந்த துன்பங்களைத் துடைப்பதற்குள் தொடர்ந்து பலப்பல பஞ்சங்கள் தோன்றி, இந்திய மக்களை நிலைகுலையச் செய்துவிட்டன. 1860இலிருந்து 1943 வரை உள்ள இடைப்பட்ட காலத்தில், எத்தனை முறைதான் மக்கள் பஞ்சத்தைச் சந்திக்க முடியும்? சுமார் 10 முறை மிகவும் கொடிய பஞ்சங்கள் தோன்றியதன் விளைவாக நம் நாட்டின் பல பாகங்களும் பெருமளவுக்குப் பாதிக்கப்பட்டன. இவையன்றி பலமுறை உணவுப் பற்றாக்குறையும், சிறிய அளவு பஞ்சங்களும் தோன்றியுள்ளன.

ஆங்கில ஆட்சியில் 1860இல் முதன் முதலாகப் பஞ்சம் தன் கோர உருவைக் காட்டியது. அது வட இந்தியாவில் குறிப்பாக டில்லி, ஆக்ரா போன்ற நகரங்களை வெகுவாகப் பாதித்தது. சுமார் 53,500 சதுர மைலுக்கு அதன் கொடுமை பரவி, ஏறத்தாழ 2 கோடி மக்கள் உயிரைப் பறித்தது. சுமார் 5 லட்சம் மக்கள் இத்துன்பத்திற்கு அஞ்சி வேற்றிடங்களுக்கு ஓடினர். பின்னர் 1865ஆம் ஆண்டு தோன்றிய பஞ்சம், ஒரிஸ்ஸா மக்களைப் பெரிதும் வாட்டி வதைத்தது. அதற்கு 'ஒரிஸ்ஸா பஞ்சம்' என்று பெயரிட்டு வரலாற்று ஆசிரியர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளார்கள். இப்பஞ்சம் 1,80,000 சதுர மைல் பரவி ஒரிஸ்ஸா, தமிழ்நாடு, வங்காளத்தின் வட பகுதி, பீகார் போன்ற பகுதியிலுள்ள மக்களை மிகவும் துன்பத்திற்கு உள்ளாக்கியது. உண்ண உணவின்றி உயிரிழந்தோரின் எண்ணிக்கை 4·75 கோடியாக உயர்ந்தது. இப்பஞ்சத்தின் அடிச்சுவட்டைத் தொடர்ந்து, 1866ஆம் ஆண்டு தமிழகத்தில் பெரும் பஞ்சம் தோன்றியது.

இப்பஞ்சங்களைத் தொடர்ந்து 1868—70இல் இராஜபுதனத்தில் பஞ்சம் தோன்றி, வட இந்தியாவிலும், மத்திய இந்தியாவிலும் 2,96,000 சதுர மைல் பரப்பளவிற்குப் பரவி 4·45 கோடி மக்களைப் பலி கொண்டது. நாட்டில் எங்கு நோக்கினும் பட்டினியாலும், காலரா போன்ற கொடிய நோய்களாலும் மக்கள் மாண்டனர். கொள்ளை நோய்கள் பரவி, கால்நடைகளைக் கொள்ளை கொண்டு, நிலைமையை மேலும் மோசமடையச் செய்தது. மார்வார் மாநில மக்களில் 10 லட்சம் பேர், வேற்று மாநிலங்களுக்குச் சென்று குடியேறினர்.

கிழக்கிந்திய மாநிலங்களாகிய பீகார், வங்காளம் போன்றவற்றில் 1873இல் காணப்பட்ட பஞ்சம், அப்பகுதியில் அதுவரை தோன்றாத அளவிற்குக் கொடுமையானதாகும். சுமார் 54,000 சதுர மைல் பரவி 2·15 கோடி மக்களை இரையாக்கிக் கொண்டது. இக்கொடுமையைக் கண்ணுற்ற அரசு முதல் முறையாக, பொருளாதார மீட்பு நடவடிக்கைகள் பலவற்றை மேற்கொண்டது. 5,526 பேர் பர்மாவிற்குக் குடியேற்றப்பட்டார்கள். சர். ஜான் ஸ்ரெச்சி (Sir. John Strachey) என்பவரின் பெரு முயற்சியால் பஞ்சக் காப்பீட்டுத் திட்டம் (Famine Insurance Scheme) உருவாக்கப்பட்டது.

இப்பஞ்சத்தைத் தொடர்ந்து 1876—78இல் உருவெடுத்த பஞ்சம், அகில இந்தியாவையும் பெரும் துன்பத்தில் ஆழ்த்தியது. தென்னிந்தியாவில் உயிர் பெற்ற பஞ்சம் மிகக் குறுகிய காலத்தில் பம்பாய், மத்தியப் பிரதேசம், மைசூர், பஞ்சாப், நிசாம் மன்னரின் ஆளுகைக்குட்பட்ட பகுதி போன்ற இடங்களுக்கு காட்டுத் தீபோல் பரவியது. இதன் விளைவாக 2,57,000 சதுர மைல் பரப்பில் வாழ்ந்த 5·8 கோடி மக்கள் பாதிக்கப்பட்டனர். மக்களுக்கு உண்ண உணவும், கால்நடைகளுக்குத் தேவையான புல்லும் கிடைக்காமல் போயிற்று. இப்பஞ்சத்தின் கொடுமையை விளக்கிய பஞ்சக் குழு, அரசின் கடமையை எடுத்துக்கூறி, உடனடி நிவாரணம் தேவை என்பதையும் வலியுறுத்தியது. ஆகவே 1·5 கோடி ரூபாயை, பஞ்ச நிவாரணக் காப்பீட்டு நிதிக்காக அரசு வழங்கி மக்களுடைய உடனடித் தேவைகளை நிறைவு செய்தது. 1880இல் பஞ்சத்தின் கோரப் பிடியிலிருந்து விடுபட்ட நம் இந்திய மக்கள் ஓரளவு நிம்மதியுடன் ஒன்பது ஆண்டுகளைக் கழித்தனர். மீண்டும் பஞ்சமென்ற அரக்கன் இந்திய மண்ணை விட்டு விலகவில்லை என்பதற்கு அறிகுறியாக 1889இல் பஞ்சம் ஒன்று தோன்றி பீகார், சென்னை, வங்காளம் போன்ற மாநிலங்களை வாட்டியது.

1895 வரை இயற்கை அன்னையின் சீற்றத்திற்கு இந்திய நாட்டின் ஒரு சில மாநிலங்கள் மட்டுமே இரையாயின. ஆனால் 1896இல் ஒரு

பஞ்சத்தின் மூலம் இந்திய மண்ணில் வளரும் ஒவ்வொருவனும் தனக்கு அடிமை, தன் கைப்பாவை என்பதைப்போல் அவள் அகில இந்தியாவையும் துன்பத்திற்குள்ளாக்கி 6·95 கோடி மக்களை வாட்டினாள். இப்பஞ்சத்தின் நிழல்போல் 1899—1900 இல் மற்றொரு பஞ்சம் தோன்றி, பம்பாய், பரோடா, மத்திய இந்தியா, ஹைதராபாத், மேற்குப் பஞ்சாப், இராஜபுதனம், கத்தியவார் போன்ற பகுதிகளில் வாழ்ந்த 5·95 கோடி மக்களை வேதனைக்குட்படுத்தி 10 லட்சம் பேரின் உயிரையும் குடித்தது. இப்பஞ்சக் காலத்தில் மழை இன்றிக் காணப்பட்ட வறட்சி நிலையால், கால் நடைகளும் பேரளவில் மாண்டன. மக்கள் மடிவதற்குப் பஞ்சம் மட்டுமின்றி காலரா, மலேரியா போன்ற தொற்று நோய்களும் காரணமாயிருந்தன.

இருபதாம் நூற்றாண்டில் பல சிறிய பஞ்சங்கள் அவ்வப்போது தோன்றி, பல மாகாணங்களையும் துன்பத்திற்குள்ளாக்கின. அவற்றில் 1907-08இல உத்திரப் பிரதேசத்திலும், 1911இல் பம்பாய், குஜராத்திலும், 1913-14 இல் உத்திரப் பிரதேசத்திலும், 1918-19 இல் பம்பாய், ஹைதராபாத், சென்னை போன்ற மாகாணங்களிலும், 1920-21 இல் சென்னை, பம்பாயிலும், 1929-30இல் வங்காளத்திலும், 1939ல் கத்தியவாரிலும் தோன்றிய பஞ்சங்கள் குறிப்பிடத்தக்கன வாகும். இவற்றிற்கு அவ்வப்போது அந்தந்த மாநில அரசுகள் பல நடவடிக்கைகள் எடுத்து மக்களின் குறைகளைத் தீர்த்துள்ளன. இருப்பினும் பஞ்சத்தை இம்மண்ணை விட்டு ஓட்டும் திறன் வெள்ளையர்களுக்கு இல்லை. அவர்கள் மேற்கொண்ட முயற்சியும் அத்துறையில் முழுமை பெறவில்லை என்பது இங்கு நினைவு கூற வேண்டிய ஒன்றாகும்.

வங்காளத்தில் பஞ்சம்-1943 : இம்மண்ணில் தோன்றி மறைந்த பல பஞ்சங்களுடன் ஒப்பிட்டு நோக்குங்கால், வங்காளத்தில் 1943 ஆம் ஆண்டு தோன்றிய பஞ்சம் பல மடங்கு கொடியது. அதுவரை அவ்வளவு பெரிய ஒரு இழப்பு நாட்டிற்கு நேர்ந்ததே இல்லை. உணவின்றி உடல் மெலிந்து உள்ளச் சோர்வுடன் வாழ்ந்த மக்களைக் கொடிய பல நோய்கள் தாக்கி, அவர்களின் உலக வாழ்வை முடித்து விட்டன. இப்பஞ்சம் இழைத்த தீங்கைக் கணக்கிட முனைந்த கல்கத்தாப் பல்கலைக் கழகத்தின் மனித இன வரலாற்றுப் பிரிவு (D-partment of Anthropology) இப் பஞ்சத்தின் விளைவால் உயிர் நீத்த 35 லட்சம் மக்களில் பலர் உணவின்மையாலும், மற்றும் பலர் காலரா, மலேரியா, பிளேக் போன்ற கொடிய நோய்களாலும், வேறு சிலர் ஒழுக்கக் கேட்டாலும் மாண்டனர்; மற்றும் சிலர் இத்துன்பத்திலிருந்து நிரந்தர விடுதலை பெறத் தற்கொலை புரிந்து

கொண்டனர் என்று பறை சாற்றுகிறது. மேலும் 'ஊட்டச் சத்து குறைந்த உணவும், உடலை நடுங்கச் செய்யும் கடுங்குளிரும், உடுக்கத் தேவையான உடையும், கம்பளமும் இல்லாத அவல நிலையும், பெருவாரியான ஏழை மக்களை மலேரியா, காலரா, நிமோனியா போன்ற கொள்ளை நோய்களுக்கு இரையாக்கின' என்று அப் பஞ்சத்திற்கான காரணங்களை விளக்கியுள்ளது. (Molnutrition, conpled with advent of the cold weather and shortage of personal clothing and blankets, had made a longer percentage of the poorer classes easy victims of Malaria, Cholera and pneumonia.)

வங்காளப் பஞ்சத்தின் காரணங்கள்-1943

1. இந்திய அரசின் கொள்கைகளும் அதைச் செயல்படுத்திய விதமும் முக்கிய காரணமாகும். ஒரு மாநிலத்திலிருந்து மற்ற மாநிலத்திற்கு உணவுப் பொருள்கள் கொண்டு செல்வதைத் தடுத்ததால், வங்காளத்தில் பஞ்சம் ஏற்பட்ட போது உபரி மாநிலங்களிலிருந்து அம் மாநிலத்திற்கு உணவுப் பொருள்களை அனுப்ப முடியாமல் போயிற்று.

2. நாட்டில் நிலவிய பண வீக்கமும், அதன் விளைவாகத் தோன்றிய பதுக்கலும், ஊகவாணிபமும் (Speculation) பஞ்சத்திற்குத் தூபமிட்டன.

3. அரசு மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள் குறித்த காலத்தில் திறன்படச் செயல்படுத்தப்படாமை ஒரு முக்கிய காரணமாகும். உணவுப் பொருள்களைச் சுமந்து வந்த புகைவண்டிப் பெட்டிகளிலிருந்து அவற்றைக் குறித்தக் காலத்தில் விநியோகிக்காமல் வாரக் கணக்கில் நிறுத்தி வைத்தது வருந்தத் தக்கதாகும்.

4. உணவுப் பங்கீட்டு முறையை (Ration) அரசு மேற்கொண்ட போதிலும் அது சரிவரச் செயல்படுத்தாமல் தவறான முறையில் நடத்தப்பட்டதால் பஞ்சம் ஏற்படவும், அது பரவவும் ஏதுவாயிற்று.

அரசு மேற்கொண்ட கொள்கைகள் சில தவறானவையாக இருந்தாலும், நல்ல பல திட்டங்கள் திறன்படச் செயல்படுத்தப் படாமையாலும் பஞ்சம் நாட்டில் பரவியது. இப்படிப்பட்ட நிர்வாகக் குறைபாடுகளுடன் பல உடனடிக் காரணங்களும் இருந்தன. அவையாவன :- 1. இரண்டாவது உலகப் போரின் போது, நேச நாடுகளுக்கு வெற்றிமேல் வெற்றியாகக் கிட்டியதால், வென்ற பல நாடுகளுக்கு உணவூட்ட வேண்டிய நிலை ஏற்பட்ட போது, இந்தியாவிலிருந்து உணவுப் பொருள் ஏற்றுமதியாயிற்று.

உள்நாட்டுத் தேவையைப் புறக்கணித்து அந்நிய நாட்டுத் தேவையை நிறைவு செய்ய வேண்டியதாயிற்று. மேலும் நேச நாடுகளின் படையின் ஒரு பகுதியை, இந்தியா பராமரிக்க வேண்டியிருந்ததால், உள்நாட்டில் உணவுப் பற்றுக்குறை உச்சக் கட்டத்தை எட்டியது.

2. வங்காளம் தன் மக்களுக்குத் தேவையான மொத்த அளவு உணவுப் பொருள்களில் சுமார் 80 விழுக்காடுகள் மட்டுமே உற்பத்தி செய்ய முடிந்ததால், பற்றுக்குறையைச் சரிக்கட்ட பர்மாவின் கையை எதிர்நோக்கியிருந்தது. 1942இல் பர்மா, சப்பானின் பிடியில் சிக்கியதால், பர்மாவிலிருந்து வங்காளத்திற்குக் கிடைத்த உணவுப் பொருள் நிறுத்தப்பட்டது. இதுவே வங்கத்துப் பஞ்சத்தை வலுவடையச் செய்தது.

கடைசியாக, வங்கத்து உணவு உற்பத்தி குறைந்து பஞ்சம் தோன்ற, இயற்கையில் ஏற்பட்ட பெரிய மாறுதலும் காரணமாகும். 1942இல் மிட்னபூர் மாவட்டம் கடும் புயலால் தாக்குண்ட போது சுமார் 15 லட்சம் டன் உணவுப் பொருள்கள் பாழடைந்தன. மேலும் பல முறை ஏற்பட்ட வெள்ளத்தாலும், புயலாலும், வெட்டுக் கிளியின் படை எடுப்பாலும் பயிர்கள் பாழடைந்து பஞ்சத்தைத் தீவிரப்படுத்தியது.

மேலே குறிப்பிட்ட பல காரணங்களால் வங்கத்தில் பஞ்சம் மேலும் தீவிரமடைந்து அம்மாநில மக்களை வாட்டியது. உண்ண உணவும், உடுக்க உடையுமின்றித் தவித்த மக்களுக்கு அரசு மேற்கொண்ட உதவி நடவடிக்கைகள் குறிப்பிட்டுக் கூறுமளவுக்கு நன்மை பயக்கவில்லை. பல இடருதவிப்பணிகள் மேற் கொள்ளப் பட்டன. அவற்றில் இடருதவிச் சமையற்கூடங்கள் (Relief-Kitchen) பல அமைக்கப்பட்டதை இங்கு குறிப்பிட வேண்டியது அவசிய மாகும். வங்க அரசின் பெரு முயற்சியால் சுமார் 5,442 இடருதவிச் சமையற் கூடங்கள் திறக்கப்பட்டன. அவற்றில் 3,621 கூடங்களை அரசே மேற்கொண்டு நடத்தியது. இவற்றுடன் பல பஞ்ச நிவாரணப் பணிகளுக்காக 11·50 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கி அதில் 5 கோடி ரூபாயை இலவச உதவிகள் அளிப்பதற்கும், 2 கோடி ரூபாயைக் கடனுத விக்கும், 50 லட்சம் ரூபாயை மருத்துவ உதவிக்காகவும் செல விட்டது. மேலும் குறைந்த விலைக்கு உணவுப் பொருள்கள் விநியோகிக்கப்பட்டதால் மாநில அரசுக்கு ஏறத்தாழ 4 கோடி ரூபாய் நட்டமேற்பட்டது. இக் கொடிய பஞ்சத்திற்கான ஆதி காரணங்களை நன்கு அறியும் பொருட்டு ஒரு பஞ்ச ஆய்வுக் குழு (Famine Enquiry Committee) சர். வுட் ஹெட் (Sir. Wood Head) அவர்கள் தலைமையில் அமைக்கப்பட்டது. இக்குழு வங்கப் பஞ்சத்தின் காரணங்களை நன்கு ஆராய்ந்து, 'சமுதாயமும் அதன்

அமைப்பும், அதன் அடித் தளத்திலிருக்கும் ஏழை மக்களைப் பாதுகாக்கத் தவறி விட்டதால், நேர்மை தவறி, சமூகம் சீர்குலைந்து போயிற்று' ('Society together with its organisation faild to protect, indeed there was a moral and social break down as well as administrative breakdown') என்று கூறியது.

பஞ்சக்குழுவின் பரிந்துரைகள் : வங்கத்துப் பஞ்சத்தைக் கண்ணுற்ற அரசு, சர். வுட் ஹெட் தலைமையில் பஞ்சக் குழுவை அமைத்து அதன் பரிந்துரையை நாடியது. இக்குழுவின் பரிந்துரைகளில் சில அம்சங்கள் :

1. 25,000 பேருக்கு மேல் மக்கள் வாழும் எல்லா நகர்ப் பகுதிகளிலும் கட்டாய உணவுப் பங்கீட்டுமுறை கொண்டுவர வேண்டும்.

2. 'அதிக உணவு உற்பத்தி இயக்கம்' ஒன்றைத் தொடங்கி அதைச் செம்மையாகச் செயல்படச் செய்ய வேண்டும்.

3. உணவுப் பொருள் விற்பனையாளர்களுக்குத் தனி உரிமை (Licence) கொடுப்பதில் கண்டிப்பாக நடந்துகொள்ள வேண்டும்.

4. தனி மனிதனின் நிலச் சொத்துக்கு உச்ச வரம்பு விதித்து, உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டும். உச்சவரம்பு 25 ஏக்கருக்கு மேல் போகக் கூடாது.

5. உபரி மாநிலங்களிலிருந்து உணவு ஏற்றுமதியைத் தடை செய்து, தேவைப் படும் போது அதே பகுதிக்குப் பயன் படுத்துதல் வேண்டும்.

பஞ்சம்—இந்தியாவில் தொடர்ந்து நிகழும் துன்பம்: பஞ்சம், இந்தியாவில் தொடர்ந்து தோன்றும் ஒரு கோர நிகழ்ச்சியாகும். கடந்த கால ஏட்டினைப் புரட்டினால் அது எவ்வாறு, இந்திய மண்ணில் இரண்டறக் கலந்து அப்போதைக்கப்போது நம் மக்களை வாட்டியுள்ளது என்பது நன்கு புலனாகிறது. டி. எஸ். சாகன் (D. S. Chahan, The Food Problem) என்பார் தம் நூலில் கொடுக்கும் வர்ணனைப்படி கடந்த ஏழு நூற்றாண்டுகளில் இந்தியாவில் 17 முறை உணவுப் பற்றாக்குறையினால் பேரிழப்பும், கடந்த முன்னூறாண்டுகளில் சுமார் 26 முறை கொடும் பஞ்சங்களும் தோன்றியுள்ளன. உலகில் தோன்றிய 34 பெரும் பஞ்சங்களில் 18 பஞ்சங்கள் இந்தியாவில் தோன்றியுள்ளன. இப்பஞ்சங்களுக்கு மூலகாரணம் பருவ மழையின்மையேயாகும். இந்தியாவில் வேளாண்மைத் தொழில் பருவ மழையை மட்டுமே நம்பியுள்ளதால், பருவ மழை தவறும்போது, உணவு உற்பத்தி பாதிக்கப்பட்டு, உணவுப் பற்றாக்குறையால் பஞ்சம்

தோன்றுகிறது. திரு. தியோடர் மாரிசன் (Mr. Theodore Morrison) திரு. டிக்பி (Mr. Digby), திரு. லவ்டே (Mr. Loveday) போன்றோர், தோன்றிய பல பஞ்சங்களுக்குச் சான்றுகள் பகர்ந்துள்ளனர். ஆனால் திரு. லவ்டே அவர்கள் தம் நூலில் 'இந்தியாவில் தோன்றிய பஞ்சங்கள் பலவற்றுள் ஒன்றுகூட இந்தியா முழுதும் பரவிப் பாதித்த தாக வரலாறு கூறவில்லை. அப்படி ஒரு நிலை இருக்க முடியாதென்று வானிலை ஆராய்ச்சியாளர்களும் கருதுகிறார்கள்' என்று கூறியுள்ளார். இதிலிருந்து இந்தியாவில் தோன்றிய பஞ்சங்கள் இந்தியா முழுவதும் பரவாவிட்டாலும், அப்போதைக்கப்போது பல பகுதிகளையும் பாதித் துள்ளது என்பது தெளிவாகிறது. 1880இல் அமைக்கப்பட்ட பஞ்சக் குழு, ஏழு சாதகப் பருவ நிலைக்கு, இரண்டு பாதகப் பருவ நிலை தோன்றி இந்தியாவைத் துன்புறுத்தியுள்ளது; அதன் விளைவாக ஐந்தில் ஒரு பகுதி மக்கள் அவதியுற்றனர் என்று கூறுகிறது. பொது வாக ஒவ்வொரு 5 ஆண்டு பருவ சுழற்சக்கரத்தில் ஒரு சாதகப் பருவமும், ஒரு பாதகப் பருவமும், மூன்று சாதாரணப் பருவங்களும் தோன்றுகின்றன. சமீப காலத்து ஆராய்ச்சியாளர்கள் இந்தியாவில் தொடர்ந்து, 6 ஆண்டு பருவச் சக்கரம் (6 Year cycle) தோன்றுவ தாகக் கூறியுள்ளார்கள்.

பஞ்சம் தோன்றுவதற்கான அபாய அறிவிப்பு (Danger Signal): நாட்டில் பஞ்சம் தோன்றுவதற்கான அறிகுறிகள் பல உண்டு. முதலாவதாகப் பருவ மழையின்மையைக் கூறலாம். பருவ மழை தவறினாலும், பருவம் கடந்து பொழிந்தாலும், பஞ்சம் தோன்ற வாய்ப்புண்டு. குறித்த காலத்தில் மழை பொழியவில்லை என்றால், வறட்சியால் பயிர்கள் கருகி, உணவுப் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. மாறாக, பருவம் தவறி தேவையற்ற பருவத்தில் பலத்த மழைப் பொழிவு இருப்பின், அவற்றால் பயிர்கள் நாசமடைந்து விடுகின்றன. ஆகவே பருவ மழை குறித்த காலத்தில் பொழியவில்லை என்றாலும், அதனைப் பஞ்சத்திற்கான அறிகுறியாகக் கொள்ளவேண்டும். உணவு உற்பத்தியில் பற்றாக்குறை தோன்றும்போது, ஒருவர் உண்ணும் உணவிற்கு நால்வர் கடும் போட்டியிடும்போது விலை உயர்வது நியாயம்தானே! இந்நிலையைத் தங்களுக்குச் சாதகமாக பயன் படுத்திக்கொண்டு விற்பனையாளர்களில் பலர் சமூக விரோதச் செயல்கள் பலவற்றில் ஈடுபடுகிறார்கள். உற்பத்தியாகும் ஓரளவு உணவுப் பொருள்களையும் பதுக்கி (hoarding) சந்தையில் அப் பொருளுக்கு, செயற்கையான பற்றாக்குறையை (Artificial Scarcity) ஏற்படுத்துகிறார்கள். இதன் விளைவாக விலை விஷம்போல் ஏறி, துன்புறும் மக்களை மேலும் துவண்டு அயரச் செய்கின்றது. வங்கி களும், மற்ற கடன் வழங்கும் நிறுவனங்களும், கடனுதவியைச் சுருக்கி, மக்களின் வாங்கும் திறனை மேலும் குறைத்து விடுகின்றன.

இவற்றிற்கெல்லாம் மேலாக, வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் உச்சக் கட்டத்தை எட்டி, வேலையற்ற வாலிபர்களைக் கயவர்களாகவும், கள்வர்களாகவும் மாற்றி, முதியோர்களையும், குழந்தைகளையும் இரந்துண்ணும் இழிந்த நிலைக்கு உள்ளாக்கி விடுகிறது. உணவுப் பற்றுக்குறையும், ஊட்டச் சத்துக் குறைந்த உணவும் மக்களின் உடல்நலத்தைக் குன்றச் செய்து, பல கொடிய தொற்று நோய்கள் பரவ ஏதுவாகின்றன. இவைகளின் விளைவாகப் பெருவாரியான மக்கள் மடிகின்றனர். ஆகவே உணவுப் பஞ்சம், வேலையில்லாத் திண்டாட்டம், மக்கட் தொகைப் பெருக்கம் போன்ற பல பிரச்சினை களுக்கு வழி வகுத்துக் கொடுக்கிறது.

பஞ்ச நிவாரணப் பணிகள் : மக்கட் பெருக்கமுடைய ஒரு நாடு அதன் வருவாயின் பெரும் பகுதியை வேளாண்மைத் துறையிலிருந்து ஈட்டும் நிலையிலிருந்தால், அந்நாட்டில் பஞ்ச நிவாரணப் பணிகளை மேற்கொள்வது அவ்வளவு எளிதில்லை. இந்தியாவைப் பொறுத்த வரை அதே நிலைதான். இந்தியா ஒரு விவசாய நாடு. நிரந்தரமான உணவுப் பிரச்சினையும், மக்கட் பிரச்சினையும் இங்கு காணப்படுகிறது. நிலவுடைமையின் அளவு மிகவும் சிறியதாக இருப்பதுடன் கல்வி அறிவற்ற நம் விவசாயிகள் கடன் தொல்லையாலும், கொடிய நோய் களாலும் அவதியுறுகிறார்கள். இவை அனைத்தும் பஞ்ச நிவாரணப் பணிகளைச் செவ்வனே செய்வதற்குத் தடையாக உள்ளன. இருப்பினும் அப்போதைக்கப்போது பற்பல நிவாரணப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

கடந்த காலப் பஞ்ச நிவாரண நடவடிக்கைகள் : பஞ்ச நிவாரண நடவடிக்கைகளைக் கீழ்க்காணும் முறையில் மேற்கொள்ள வேண்டி யுள்ளது.

1. பஞ்ச காலத்தில் பலதரப்பட்ட மக்கட்கும் உணவுப் பொருள்கள் விநியோகிக்கப்பட வேண்டும்.

2. குடி தண்ணீர்த் தட்டுப்பாடு ஏற்படின், அத்தேவையை உடனடியாக நிவர்த்திக்க வேண்டும்.

3. கால்நடைகளுக்குத் தேவையான தீவனங்கள் தட்டுப் பட்டால் அத்தேவையை உடனுக்குடன் நிறைவு செய்தல்வேண்டும்.

4. பஞ்ச காலத்தில் கொள்ளை நோய்கள் பரவினால் அவற்றை நாட்டைவிட்டு ஓட்டப் புது ரக மருந்துகளைத் தருவித்து விநியோகிக்க வேண்டும்.

5. பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபடுவோர்க்குத் தக்காவிக் கடன் கொடுத்தல் வேண்டும்.

6. வறுமையில் வாழும் ஏழை மக்களுக்கு உதவ இலவச விடுதிகள் அமைத்தல் வேண்டும்.

7. புகை வண்டிப் போக்குவரத்து, கால்வாய்கள் மூலம் போக்கு வரத்து போன்றவற்றைச் சீர்படுத்தி, உணவுப் பொருள்கள் ஏற்றுமதி இறக்குமதியைச் சீர்பெறச் செய்யவேண்டும்.

8. சிறந்த விதைகளையும், குறைந்த வட்டிக்குக் கடனும் கொடுத்து வேளாண்மைத் துறைக்குப் புத்துயிரூட்ட வேண்டும்.

முகம்மதிய மன்னர்களும், இந்துப் பேரரசர்களும் இம்மண்ணை ஆண்டபோது பல முறை பஞ்சங்கள் தோன்றியுள்ளன. நீர்ப் பாசனத்திற்கும், உணவுப் பொருள்களை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்குக் கொண்டு செல்லவும் கால்வாய்கள் பல வெட்டினார்கள். எடுத்துக்காட்டாக, யமுனைக் கால்வாய், காவிரிக் கழிமுகத் திட்டம் (Cauvery Delta System) போன்றவற்றைக் கூறலாம். மேலும் பல் வேறு இடங்களில் நீர்நிலைகள் ஏற்படுத்திப் பஞ்ச காலத்தில் பயிர்த் தொழில் செய்ய ஏற்பாடு செய்தனர். பயிர்த் தொழிலில் முன்பே ஈடுபட்டிருந்தவர்களுக்குச் சிறந்த விதைகளை விநியோகிப்பதும், வரிச் சலுகையும், வாரச் சலுகையும் கொடுத்தும், மேலும் தீவிரச் சாகுபடி செய்ய ஊக்கமூட்டினர். பஞ்சத்தால் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டு வேலை செய்யும் திறனும் அற்று, சமுதாயத்தின் உதவியை நாடியிருந் தவர்களுக்கு இலவச உணவும், உடையும் அளித்துப் பஞ்சத்தின் கோரப் பிடியிலிருந்து மக்களை விடுவித்தனர்.

கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி ஆட்சிக் காலத்தில், பஞ்சம் படை யெடுத்தபோது மக்களுக்கு இலவச உணவு அளித்து உதவினர். மேலும் உணவுத் தானியங்களின் ஏற்றுமதியை அடியோடு ஒழித்து, நிலைமையை ஓரளவு சீர்பெறச் செய்தனர்.

நவீன இடருதவித் திட்டம் 1860ஆம் ஆண்டு தீட்டப்பட்டது. நாட்டு மக்களை முப்பெரும் பிரிவினராகத் தரம் பிரித்துப் பஞ்ச காலத்தில் ஒவ்வொரு பிரிவினருக்கும் எப்படிப்பட்ட உதவி தேவை என்பதை ஆராய்ந்தனர். அதைத் தொடர்ந்து 1878ஆம் ஆண்டு 'பஞ்சக் காப்பீட்டுப் பொருளுதவித் திட்டம்' (Famine Insurance Grant) உருவாக்கப்பட்டது. அதன்படி ஒவ்வோர் ஆண்டும் வரவு செலவுப் பட்டியலில் 1·5 கோடி ரூபாய் பஞ்ச நிவாரணத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்டது. இதைத் தொடர்ந்து 1880ஆம் ஆண்டு பஞ்சக் குழுவின் (Strachey Famine Commission) பரிந்துரையின் அடிப் படையில் 1883ஆம் ஆண்டு மாநிலப் பஞ்சச் சட்டத் தொகுப்பு நடை பெற்றது. அதன் விளைவாக சாதாரண நாட்களில் மேற்கொள்ள வேண்டிய முன்னேற்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் ஆராயப்பட்டன.

பஞ்சத்திற்கு அறிகுறி காணப்படின் பலதரப்பட்ட அதிகாரிகளும் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் வரையறுத்துக் கூறப் பட்டன. மேலும் அரசு மேற்கொள்ள வேண்டிய முதல் கட்ட வேலை களையும் விளக்கிக் கூறியுள்ளது. அவற்றில் சில கீழே கொடுக்கப் பட்டுள்ளன.

1. புதிய கிணறுகள் வெட்டவும், பழைய கிணறுகளிலிருந்து தூர் எடுக்கவும் தாராளக் கடனுதவி செய்யவேண்டும்.

2. பொது மக்களின் முழு ஆதரவை நாடி, அவர்களின் உதவியுடன் அறப் பணிகளைத் தொடங்க வேண்டும்.

3. தேர்ந்த விதைகள் வாங்கத் தாராளக் கடனுதவி வழங்க வேண்டும்.

4. ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை அறக் காவலரிடம் (Police) கொடுத்துச் சுற்றித் திரியும் ஏழை மக்களுக்கு விநியோகிக்கச் செய்ய வேண்டும்.

5. பஞ்சத்திற்கான அறிகுறிகள் நாட்டில் காணப்படு கின்றனவா என்று ஆராய ஆய்வு வேலைகள் (Test work) தொடங்க வேண்டும்.

6. நிவாரண வட்டங்கள் (Relief circles) அமைத்துக் கண் காணிப்பு வேலையைத் தொடர வேண்டும்.

7. இலவச உதவி தேவைப்படுவோருடைய பட்டியல் ஒன்று தயாரித்தல் வேண்டும்.

8. கால்நடைத் தீவனத்திற்கும், குடி நீருக்கும் தட்டுப்பாடு ஏற்படுமென்று அஞ்சினால், உடனடி நடவடிக்கைகள் எடுத்துத் தனியார் துறையை ஊக்குவித்து, அவை இக்குறைகளைத் தீர்க்கு மாறு செய்தல் வேண்டும்.

இவ்வகை முதற்கட்டப் பணிகள் ஆராய்ச்சிப் பணிகளாகவே உள்ளன. ஆகவே ஆராய்ச்சிப் பணிகள் 'பஞ்சத்திற்கு நிவாரணம் அளிப்பதைவிட, நாட்டில் பஞ்சம் தோன்றியுள்ளதா என்று ஆராய்கிறது. பசி, பட்டினியால் வாடும் மக்களுக்கு இடருதவி செய் வதைவிட, மக்கள் பட்டினியால் வாடுகின்றனரா' என்று ஆராய்கிறது. ('Not to relieve famine but to test the presence of it; not to relieve hunger but to find out whether people are hungry.')

இருபதாவது நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் அரசு இத்துறையில் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டது; 1901இல் ஒரு குழுவை திரு. மாக்டனுல்ட் (Mac Donnold Commission) அவர்கள் தலைமையில் அமைத்து ஆராய்ச்சி நடத்தியது. அக்குழு, பஞ்சத்தைக் கட்டுப் படுத்த மேலும் பல விவசாய வங்கிகள் அமைக்கவும், தாராளமாகத் தக்காவிக் கடன் வழங்கவும், நிலவரியை ரத்து செய்யவும், இடருதவிப் பணிகளை பன்முகப் படுத்தவும் (Decentralise) வற்புறுத்தியது.

நவீன காலப் பஞ்ச நிவாரணிகள் : நவீன காலத்தில் நம் அரசு மேற்கொண்டுள்ள பஞ்ச நிவாரணப் பணிகளை இரு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன : 1. தடுப்பு நட வடிக்கைகள், 2. பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள். இவ்விரு குறிக் கோளுடனும் மேற்கொள்ளும் திட்டங்களை பல்வேறு தலைப்பின் கீழ் ஆராயலாம்.

1. ஆரம்ப கால முன்னேற்பாடுகள் (Initial Preparation) : வானிலை ஆராய்ச்சியாளர்கள் கொடுக்கும் பயிர்களைப் பற்றிய விவரங்கள், பிறப்பு விகிதம், இறப்பு விகிதம் இவற்றை அரசு நன்கு கவனத்தில் கொண்டு அவற்றிற்குத் தக்க நடவடிக்கைகள் எடுக் கிறது. இடருதவி வட்டங்கள் அமைத்து, எந்தெந்தப் பகுதிகளுக்கு உடனடி நிவாரணம் தேவை என்பதை ஆராய்கிறது. பயிர்த் தொழிலுக்குப் புத்துயிர் அளிக்கத் தேவையான கருவிகள் யாவற் றையும் வைத்துக்கொள்கிறது.

2. அபாய அறிகுறியை உற்று நோக்குங்கள் (Watch on Danger Signal): அபாய அறிகுறிகளை அரசு கவனமாகக் கண் காணித்து வருகிறது. மழைப் பொழிவு பருவ காலத்தில் ஏற்பட வில்லை என்றால் அதைப் பஞ்சத்திற்கு அறிகுறியாகக் கொண்டு பஞ்ச நிவாரணப் பணிகளை உடனடியாக மேற்கொள்ளத் திட்டமிடுகிறது.

3. முன்னேற்பாட்டு வேலைகள் (Preparatory Action) : நாட்டில் பஞ்சம் பரவுவதை அறிந்தவுடன், அரசு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதுடன் செல்வம் படைத்த சிலரை ஊக்குவித்து மக்க ளுக்கு இலவச உதவிகள் செய்யும்படித் தூண்டுகின்றது. அரசுக்கு வரவேண்டிய வருவாயை விட்டுக் கொடுத்து, மேலும் கடனுதவியும் அளிக்கின்றது. பஞ்சத்தின் கோரப் பிடியில் சிக்கி மாண்டோர் எண்ணிக்கை அளவு கடந்து போனுல், பஞ்சச் சட்டத் தொகுப்பில் கூறியுள்ள எல்லா நடவடிக்கைகளையும் விரைந்து மேற்கொள்கிறது.

4. இடருதவிக் கட்டங்கள் (Stages of Relief) : இறப்பு விகிதம் கூடியவுடன், உடனடியாகச் சோதனை வேலைகள் மேற்

கொள்ளப்படுகின்றன. சோதனையின் மூலம் நாட்டில் நிலவும் பஞ்சத்தின் நிலையை ஆராய்ந்து அதற்கேற்பப் பல நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுகின்றன.

(i) சோதனைக் கட்டத்திலிருந்த பணிகள், உதவிப் பணிகளாக மாற்றப்படுகின்றன. கடின வேலை செய்யும் அளவுக்கு நல்ல உடற்கூறு படைத்தவர்களுக்கு அதற்குத் தகுந்தாற்போல் வேலை வாய்ப்பளித்து, அவர்கள் தேவைக்கேற்ற குறைந்த ஊதியம் (Minimum wages) கொடுக்கிறது.

(ii) உழைத்து உண்ண வகையற்ற, உடல் நலமற்ற எளியவர்களுக்கு உணவும், மற்றும் பல இலவசச் சலுகைகளும் கொடுக்கின்றன.

(iii) உடல் ஊனமுற்றோருக்கு இலவச விடுதிகள் ஆங்காங்கு அமைத்து எல்லா வகையான உதவிகளையும் செய்கிறது.

(iv) இடருதவிப் பணிகளை மேற்கொண்டுள்ளோர்களின் குழந்தைகளுக்கும், அவர்களைச் சார்ந்தவர்களுக்கும் அன்ன சாலைகள் Kitchen) திறந்து, இலவச உணவு வழங்குகிறது.

(v) இத்துறையில் இறுதிக் கட்டமாக, மழைப்பொழிவுக்கு முன் தக்காவிக் கடன்கள் வழங்கி நிலமுடையவர்கள் கால்நடைகளையும் ஏர், கலப்பை போன்ற உழவுக் கருவிகளையும், தேர்ந்த விதைகளையும், சிறந்த எரு வகைகளையும் வாங்க உதவுகிறது. மேலும் பஞ்சமென்ற அரக்கனின் நிழல் போல் வரும் காலரா, மலேரியா போன்ற கொடிய கொள்ளை நோய்களையும், தொற்று நோய்களையும் வேர் அறுக்க வேண்டிய மருந்து வகைகளைப் பெருமளவில் வாங்கி, கையிருப்பு வைத்துக்கொள்கிறது. இப்படியாக நம் அரசு பல உதவி நடவடிக்கைகள் எடுத்துப் பஞ்சத்தை நம் நாட்டை விட்டு ஓட்டுகிறது.

முடிவுரை : பஞ்சத்திற்கு நம் நாடு நல்ல எருவிட்டு பழங்காலத்திலிருந்து வளர்த்து வந்துள்ளதால், இப்பொழுதும் அது ஒரு சில இடங்களில் தலை தூக்குகிறது. அதை வேருடன் களைய, பஞ்சச் சட்டத் தொகுப்பில் காணும் பல்வேறு நடவடிக்கைகளையும் உடனடியாக எடுக்க வேண்டும். மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு பணியையும் எழுச்சியுடனும், ஊக்கத்துடனும் ஆற்ற வேண்டும். உதவிப் பணியில் ஈடுபடும் ஒவ்வொருவரும் தாம் ஓர் உன்னதப் பணியில் ஈடுபடுவதாகக் கருதிச் செயல்பட வேண்டும். பஞ்ச காலத்தில் வணிகர்கள் யாவரும் நாட்டுப் பற்றுடனும், பொறுப்பு உணர்ச்சியுடனும் பணி புரிய வேண்டும். பதுக்கல் வேலையையும்,

கொள்ளை லாபத்தையும் அறவே ஒழித்து, மனிதாபிமானம் உள்ளவர்களாக நடந்துகொள்ள வேண்டும். எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, நாட்டு மக்கள் ஒவ்வொருவரும் தங்கள் நாட்டுக்கும், அரசுக்கும், சமுதாயத்திற்கும் பாரமாக இல்லாமல், அரசுடன் ஒத்துழைத்துத் தங்களை வீழ்த்த வந்த பகைவனுகப் பஞ்சத்தைக் கருதி, அதனிடம் விழிப்புடனும், வீரத்துடனும், பொறுமையுடனும் போராடி வெற்றி கொள்ளவேண்டும்.

17. உணவுப் பிரச்சினை

(Food Problem)

'ஏராளத்திற்கிடையில் ஏழ்மை நிலை' (Poverty in the midst of plenty) என்ற முரண்பாடு இந்தியாவில் நிலைத்து விட்டது. வியசாயத்தையே உயிர்நாடியாகக் கொண்டுள்ள இந்தியாவில் உணவுப் பற்றாக்குறை, அதைத் தொடர்ந்து பசி, பட்டினி, பஞ்சம் போன்ற சோகச் சம்பவங்கள் அன்றாட நிகழ்ச்சிகளாகிவிட்டன. அரசியல் சுதந்திரம் பெற்று இருபத்தைந்து ஆண்டுகள் கழிந்தும் பொருளாதார சுதந்திரத்தை இந் நாட்டு மக்கள் பெறவில்லை. விநாடிக்கு விநாடி வளர்ந்துவரும் மக்கட்தொகை ஒரு பிரச்சினையாகி விட்டதால், உணவுப் பற்றாக்குறையும் ஒரு சிக்கல் நிறைந்த பிரச்சினையாகிவிட்டது. ஃபோர்டு நிதிக் கழகம் (Ford foundation) குறிப்பிட்டதுபோல் 'மக்கள் நலத்தைப் பேணவும், சமூக நீதியை நிலைநாட்டவும், மக்களாட்சி முறையை நிலைபெறச் செய்யவும் இந்தியா மேற்கொள்ளும் முயற்சி உணவின்றி ஈடேறாது.' மேலும் பேராசிரியர் டன்ட்வாலா அவர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளதுபோல் உணவுப் பிரச்சினை இன்று நேற்று எழுந்ததன்று; பல்லாண்டுகட்கு முன் உருவெடுத்து இந் நாட்டு மக்களை நிழல் போல் தொடர்ந்து வரும் துன்பமாகும். இச் சிக்கலை நாட்டு மக்களின் ஒத்துழைப் போடு காலத்தில் களைதல் இன்றைய அரசின் தலையாய கடனாகும்.

உணவுச் சிக்கலின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும்

உணவுப் பற்றாக்குறையும், சிக்கலும் இந்தியாவில் பல நூற்றாண்டு கட்கு முன்பே பலமுறை ஏற்பட்டுள்ளது. கடந்த 700 ஆண்டுகளில் 17 முறை மிக மோசமான உணவுப் பற்றாக்குறைகளையும், கடந்த 300 ஆண்டுகளில் 26 முறை பெரும் கொடிய பஞ்சங்களையும் இந்தியா சந்தித்துள்ளது. இவ்வுலகில் தோன்றியுள்ள 34 உலகப் பஞ்சங்களில் 18 பஞ்சங்கள் இந்தியாவை தாக்கித் துன்புறுத்தி

யுள்ளன. 19ஆம் நூற்றுண்டின் ஆரம்பத்தில் தோன்றிய பற்ருக் குறைகள் தீவிரமடைய உணவுப் பற்ருக்குறையோடு, வளர்ச்சி யடையாத போக்குவரத்துத் துறையும் முக்கிய காரணங்களாக அமைந்தன. பின், பருவத்தில் தோன்றிய சாதக நிலேயினுல் நிலேமை ஒருவாறு சீர் பெற்று இந்தியாவின் ஏற்றுமதி அதிகரிக்கத் தலேப்பட்டது. 1919-20இல் இந்தியாவின் ஏற்றுமதி 72·8 லட்சம் டன்களாகவும் இறக்குமதி 34·6 லட்சம் டன்களாகவும் மாறியது. சுருங்கக் கூறின் இந்தியா உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற்று உபரி தானியத்தை ஏற்றுமதி செய்தும் வந்தது. எனவே 19ஆம் நூற்றுண்டில் 1920 முதல் 1937ஆம் ஆண்டு வரை இந்தியாவில் உணவுப் பிரச்சினே தோன்றவில்லே. ஆனுல் 1937ஆம் ஆண்டு வரை இந்தியாவுடனிருந்த பர்மா தனியே பிரிந்து போனது இந்தியாவை உணவுப் பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யும் நாடாக மாற்றியது. பின்னர் இரண்டாவது உலகப் போர் நடந்து கொண்டி ருக்கும் போது, பன்னுட்டு வாணிபம் துண்டிக்கப்படவே இந்தியாவின் நிலே மேலும் பரிதாபத்திற்குள்ளாயிற்று. இந் நிலேயினேச் சமாளிக்க உணவுப் பங்கீடு கட்டுப்பாடு முறை தீவிரமாக மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆனுல் நிலேமை கட்டுக்கடங்காமல் போன தாலும் வங்காளத்தில் பயிர்கள் நாசமடைந்ததாலும் 1943ஆம் ஆண்டு வங்காளத்தில் கொடும் பஞ்சம் தோன்றி அதன் கோர உருவைக் காட்டிற்று. அதனுல் சுமார் 3·5 மில்லியன் மக்கள் மடிந்தனர். பின்னர் ஒரு பன்னுட்டு உடன்படிக்கையின்படி (International Agreement) 1943-44இல் 7·3 லட்சம் டன்களும், 1944-45இல் 9·3 லட்சம் டன்களுமாக உணவுப் பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இறக்குமதி அதிகரிக்க அதிகரிக்க அப் பொருள்களின் விலேயும் விஷம் போல் ஏறியதால் இந்தியாவுக்கு 1940-41 முதல் 1946—47 முடிய உள்ள இடைப்பட்ட காலத்தில் மட்டும் ரூ. 199 மில்லியன் நட்டம் ஏற்பட்டது.

இரண்டாவது உலகப் போருக்குப் பின்னும் இறக்குமதி வளர்ந்துகொண்டே வந்துள்ளது. 1946-47இல் 25·8 மில்லியன் டன்களாக இருந்த உணவுத் தானிய இறக்குமதி 1948-49இல் 30·5 மில்லியன் டன்களாக உயர்ந்தது. இரண்டாவது உலகப் போரில் இந்தியா ஈடுபட்டதன் பின் விளேவுகளோடு, பாகிஸ்தான் பிரிவினேயும் இவ்வுயர்வுக்கு முக்கிய காரணங்களாகும். 1947ஆம் ஆண்டு இந்தியா-பாகிஸ்தானென்று பிரிக்கப்பட்டதால் பேரளவு உணவு உற்பத்தி செய்து வந்த மேற்கு பஞ்சாப், சிந்து மாநிலங்கள் பாகிஸ்தானுடன் இணேந்தன. இதுவே இந்தியாவின் பொருளா தாரத்தைச் சீர் கெடச் செய்து, உணவுப் பிரச்சினேயை உச்சக் கட்டத்தை அடையச் செய்தது. எனவே 1947 முதல் 1952

வரையுள்ள ஆண்டுகளில் சராசரியாக 37·2 மில்லியன் டன்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டு வந்தன.

முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் வேளாண்மை வளர்ச்சிக்கும் உணவு உற்பத்திப் பெருக்கத்திற்கும் முதன்மை (Priority) அளிக்கப் பட்டதால் நாட்டின் உணவு இறக்குமதியில் ஒரு பெரிய திருப்பம் ஏற்பட்டது. சப்பானிய விவசாயமுறை புகுத்தப்பட்ட காரணத் தினுலும், இயற்கை சாதகமாக இருந்த காரணத்தினுலும் திட்டக் குழுவின் எண்ணப்படி நாட்டில் உணவு உற்பத்தி பல மடங்காகப் பெருகி உணவுப் பஞ்சத்தையும், உணவுப் பற்ருக் குறையையும் நாட்டை விட்டோட்டிற்று. அதனுல் 1951இல் (முதல் திட்டத்தின் முதலாண்டில்) 4·7 மில்லியன் டன்ருக இருந்த உணவுப்பொருள் இறக்குமதி 1955இல் 0·7 மில்லியனுகக் குறைந்தது. உற்பத்திப் பெருக்கம் உணவுப் பண்டங்களின் விலையைச் சரியச்செய்ததால் 23% விலை குறைவு ஏற்பட்டது. இவ்வாறு ஒரு சில சாதக நிலைகள் தோன்றினுலும் உணவு இறக்குமதி தொடர்ந்து நடைபெற்றுதான் வந்தது. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் தொழில் துறையின் வளர்ச்சிக்கு ஊக்கமளிக்கப்பட்டதாலும் மக்கள் தொகைப் பெருக்கம் தொடர்ந்து நிகழ்ந்து வந்ததாலும் இறக்குமதி கூடியும், பின் நிலைமை சீரடையும் போது குறைந்தும் வந்துள்ளது. இவ்வுண்மையைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் தெளிவு படுத்துகிறது.

தானிய இறக்குமதி (ஆயிரம் டன்களில்)

தானியங்கள்	1956	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
அரிசி	330	483	645	783	787	453	446	487
கோதுமை	1113	4073	5621	6583	8270	6400	4766	3090
மற்ற தானியங்கள்	—	—	—	96	1738	1819	482	295
மொத்தம்	1443	4556	6266	7462	10795	8672	5694	3872

[இந்தியா 1970—ப—240]

மேலே உள்ள பட்டியலில் காண்பதுபோல், 1967 வரை நாட்டில் உணவுப் பற்ருக்குறை நிலவி வந்ததால் இறக்குமதி வளர்ந்து வந்துள்ளது. ஆனுல் 1968இல் உள்நாட்டு உணவு உற்பத்தி எதிர்பாராமல் 98 மில்லியன் டன்ருக உயர்ந்ததால் இறக்குமதி ஓரளவுக்குக் குறைந்தது. அதன் பின்னும் இறக்குமதியைத் தடுக்க

முடியாமல் போனதற்கு நாடு முழுமையாகத் தன்னிறைவு அடையாமையும், மக்கட் தொகை பெருக்கமுமே காரணங்களாகும். 1901இல் 238 மில்லியனாக இருந்த மக்கள் தொகை 1961இல் 439 மில்லியனாகவும், 1971இல் 547 மில்லியனாகவும் வளர்ந்து இந்தியாவை என்றென்றும் அயலார் கையை எதிர்நோக்கும் நாடாக மாற்றியது.

உணவுப் பற்றாக்குறைப் பகுதிகள்

1. வடபீகார், உத்திரப் பிரதேசம் போன்ற பகுதிகள் பற்றாக் குறைப் பிரதேசங்களில் முதன்மையான இடத்தை வகிப்பதாகும். இப்பகுதிகளில், மக்கள் நெருக்கமும், சிறிய நிலவுடைமைகளும் தனி நபர் வருவாயைக் குறைக்கின்றன. இங்கு பருவக்காற்றால் நல்ல மழை பொழிவு ஏற்படுவதால் பெரும்பாலான விளை நிலங்களில் நெல் பயிர் செய்யப்படுகிறது. பருவத்தில் அதிக மழை பொழிவு ஏற்படுவதும், பருவ மழை தவறிப் போவதும் விளைச்சலைப் பாதிக் கின்றன. பருவ மழை மிகும்போது வெள்ளமும், தவறும்போது வறட்சி நிலையும் தோன்றி உற்பத்தியைப் பெரிதும் பாதிக்கின்றன. இவ்வகை இயற்கை இடையூறுகளால் இப்பகுதியில் அடிக்கடி உணவுப் பஞ்சம் தோன்றி மக்களை வாட்டுகிறது.

2. மேற்கு வங்க மாவட்டங்களில் அடிக்கடி பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. கல்கத்தாவிலும், அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் தொழிற் கூடங்கள் பல நிறுவப்பட்டுள்ளதால், அவற்றில் வேலை செய்பவர்களின் வருவாய் உயர்ந்து, வாங்கும் திறனும் கூடுகிறது. வாங்கும் திறன் கூடுவதால் உணவுப் பொருள்களின் தேவை நாளுக்கு நாள் உயர்கிறது. இதனால் உணவுப் பற்றாக்குறை அடிக்கடி நிகழும் நிகழ்ச்சியாகிவிட்டது.

3. இந்தியாவில் மேற்கு மாநிலங்களிலும், தக்காணப் பீடபூமி பிரதேசத்திலும் அடிக்கடி பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. இப்பிரதேசங் களில் மக்கள் நெருக்கம் குறைவாக இருப்பதுபோல் மழைப் பொழிவும் மிக மிகக் குறைவாக உள்ளது. மழைப் பொழி இல்லா மையால் மானாவாரி (Dry farming) சாகுபடி முறையில் தினை, சோளம் போன்ற புன்செய் பயிர்கள் மட்டுமே பயிர் செய்யப்படுவ தால், நபர் வீத உற்பத்தியும், நபர்வீத வருவாயும் மிகவும் குறைவாக உள்ளது. எனவே இப்பிரதேசம் என்றும் பற்றாக்குறைப் பிரதேசமாகவே இருந்து வருகிறது.

4. பழங்குடி மக்கள் வாழும் அஸ்ஸாம் பகுதியிலும், மத்திய இந்தியாவிலும் அடிக்கடி பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. இப்பிர தேசத்தில் மலைச்சரிவுகளிலும், காட்டுப்பகுதிகளிலும் தேயிலை, காப்பி

போன்ற தோட்டப் பயிர்கள் மட்டுமே விளைவிக்கப்படுகின்றன. பழைய உழவுக் கருவிகளையும், பழைய உழவு முறையினையும் இப்பகுதி மக்கள் இன்றும் பயன்படுத்தி வருவதால் உற்பத்தி குறைந்து, நபர் வீத வருவாய் மிகக் குறைவாக உள்ளது. மேலும் இப்பகுதிகளில் போக்குவரத்து வசதிகள் பெருகாமலிருப்பதால் பொருள்களின் விலை மட்டம் கூடிப் பஞ்சமும் பற்றுக்குறையும் ஏற்படு கின்றன. இக்குறைபாடுகளுடன் பயிர்கள் பலனளிக்காவிட்டால் அம்மக்களின் துன்பத்திற்கு எல்லையே இல்லை.

உணவுப் பற்றுக்குறைக்குக் காரணங்கள்

நாட்டில் ஏற்படும் உணவுப் பற்றுக்குறைக்கு வளர்ந்துவரும் மக்கள் தொகையும், நிலங்களில் குறைந்துவரும் உணவு உற்பத்தியுமே முக்கிய காரணங்களாகும். இவற்றுடன் உணவு தானிய ஆய்வுக்குழு குறிப்பிட்டுள்ள பல காரணங்களையும் ஆராய்தல் நன்று. அவையாவன :

1. நாட்டுப் பிரிவினை,
2. மக்கள் தொகைப் பெருக்கம்.
3. உற்பத்திக் குறைவு.
4. உணவுப் பொருள்களின் விலையேற்றம்.
5. பதுக்கல் வியாபாரம்.
6. தவருன முறையில் உணவுப் பங்கீடு செய்தல்.
7. நாட்டு மக்களின் உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள்.

1. நாட்டுப் பிரிவினை

நாட்டுப் பிரிவினையினுல் இருமுறை இந்தியா நட்டமடைந் துள்ளது. முதலாவதாக பர்மா பிரிந்துபோன போது அரிசித் தட்டுப் பாடு ஏற்பட்டு அவதியுற்றது. அதனுல் 1·39 மில்லியன் டன் அரிசி மற்ற நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. அதன் பின் 1947இல் இந்தியா விடுதலையடைந்த போது பாகிஸ்தான் இந்தியாவி லிருந்து பிரிந்து தனி நாடாயிற்று. அதன் விளைவால் இறக்குமதி மேலும் ஒரு மில்லியன் டன் கூடிற்று. இந்தியாவில் அதிக நெல் விளையக்கூடிய மேற்கு பஞ்சாப், சிந்து மாகாணம், கிழக்கு வங்கம் போன்ற பகுதிகளை இந்தியா இழந்தது. கிட்டத்தட்ட 81% மக்கள் தொகையை இந்தியாவும், 19% மக்கள் தொகையை பாகிஸ்தானும் பெற்றன. ஆனுல் இந்தியா மொத்த நிலப் பரப்பில் 77% மட்டுமே பெற்றது. நெல் சாகுபடி செய்யும் மொத்த நிலங்களில் 72·5%மும், கோதுமை சாகுபடி செய்யும் நிலங்களில் 70%மும், பாசன வசதி

பெற்ற நிலங்களில் 70%மும் மட்டுமே இந்தியா பெற்றது. இந்தியாவோ வளமான பகுதிகள் பலவற்றை இழந்ததோடு, பற்றுக் குறைப் பகுதிகளாகிய சென்னை, ஒரிஸ்ஸா, மேற்கு வங்கம் போன்ற மாநிலங்களையும் பெற்று இழப்பை இரு மடங்காக்கிக் கொண்டது. எனவே உணவுப் பிரச்சினை நாடு விடுதலையடைந்த அன்றே தீவிர மடைந்துவிட்டது.

2. மக்கட் தொகைப் பெருக்கம்

இந்தியாவிலுள்ள மக்கட் தொகையும் அவற்றின் பெருக்கமுமே உணவுப் பிரச்சினையை மேலும் தீவிரமடையச் செய்கின்றன. உலகத்தின் மொத்த நிலப்பரப்பைக் கணக்கெடுக்கும் போது உலக நிலப்பரப்பில் 2·4% நிலங்களை மட்டுமே பெற்றுள்ள இந்தியா உலக மொத்த மக்கள் தொகையில் 15% பேரைக் காக்க வேண்டியுள்ளது. வளர்ந்துவிட்ட அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் (203 மில்லியன்)வளர்ந்து வரும் ருஷ்யா (243 மில்லியன்) போன்ற இரண்டு நாடுகளின் மொத்த மக்கட் தொகையை நாம் பெற்றுள்ளோம். இதுவே நம் நாட்டை உணவுப் பொருள் இறக்குமதி செய்யும் நாடாக மாற்றிய தற்கான காரணமாகும். மேலும் இந்திய மக்கட் தொகை வளர்ச்சி தொடர்ந்து நிகழ்ந்து வருவதால், உணவுப் பொருள்களின் உற்பத்தி யைப் பெருக்க அரசு மேற்கொள்ளும் முயற்சிகள் யாவும் தோல்வியே அடைகிறது. இதைக் கூறுமிடத்து மால்தாஸின் மக்கட் தொகைக் கோட்பாடுதான் நம் முன் வந்து நிற்கிறது. தாமஸ் ராபர்ட் மால்தாஸ் கூறியுள்ளது போல் உணவுப் பொருள்களின் வளர்ச்சி விகிதம் குறைவாகவும், மக்கட் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் அதிக மாகவும் உள்ளதால் வளர்ந்துவரும் மக்கட் தொகைக்கு விளைந்து வரும் உணவு தானியங்கள் போதுமானதாக இல்லை. இந்தியாவில் மக்கட் பெருக்கத்தையும் அதன் வளர்ச்சி விகிதத்தையும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை தெள்ளத் தெளிவாக விளக்கும்.

இந்தியாவின் மக்கட் தொகை வளர்ச்சி 1931–71.

கணக்கெடுத்த ஆண்டு	மக்கட் தொகை மில்லியனில்	முதல் பத்தாண்டை விட அதிகரித்த அளவு மில்லியனில்	வளர்ச்சி விகிதம்%
1931	279	28	11.1
1941	319	40	14·22
1951	361	42	13·31
1961	439·1	78	21·50
1971	547·0	107·9	24·57

மேலே காணும் அட்டவணைப்படி 1951-61 வளர்ச்சி விகிதம் அதற்கு முன்னிருந்த விகிதத்தை விஞ்சி நின்றது. 1961-71க்கு இடைப்பட்ட பத்தாண்டுகளில் மக்கட் தொகை மொத்தத்தில் 107·9 மில்லியன் உயர்ந்து வளர்ச்சி விகிதத்தை 24·57 என்று உயர்த்தி நாட்டில் நெருக்கடி நிலையை ஏற்படுத்தியது. இவ்வித மக்கட் பெருக்கத்தால் தலைவீத சாகுபடி நிலம் 1931இல் 0·81 ஏக்கராக இருந்தது. 1961இல் 0·76 .ஏக்கராகக் குறைந்தது. அது மேலும் குறைய வாய்ப்புள்ளது. அதனால் தனி நபருக்குக் கிடைக்கும் உணவுப் பொருள்களின் அளவும் 15·0 அவுன்சிலிருந்து (1961), 12·66 அவுன்ஸ் (1967-68) ஆகக் குறைந்தது. இதே நிலையை வளர விட்டால் நாட்டு மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் குறைந்து, பொருளாதாரம் சீர்குலைவுற்று, உலக அரங்கில் நம் நாட்டின் தரம் குறைவது உறுதி.

3. விளை நிலங்களின் உற்பத்திக் குறைவு

விளை நிலங்களின் உற்பத்தி ஆண்டுதோறும் குறைந்து வருவது உணவுச் சிக்கலை மிகைப்படுத்துவதாக உள்ளது. கடந்த அரை நூற்றாண்டில் விளை நிலங்களின் சராசரி உற்பத்தி 10% வீழ்ச்சியடைந்துள்ளதாகக் கணித்துள்ளனர். இவ்வீழ்ச்சியின் சராசரி அளவு சமீப காலத்தில் உயர்ந்து வருவதை ஒவ்வொரு விவசாயியும் அறிவர். இந்தியாவின் ஏக்கர் வீத உணவு தானிய உற்பத்தியை, அதை ஒத்த நாடுகளின் உற்பத்தியுடன் ஒப்பு நோக்கும் போது இந்தியா எந்த அளவுக்குப் பின்னடைந்துள்ளது என்பது புலனாகும். கீழ் காணும் அட்டவணை கோதுமை, அரிசி போன்ற இரண்டு முக்கிய உணவு தானியங்களின் உற்பத்தி அளவினை விளக்கும்.

நாடுகள்	கோதுமை	அரிசி
இந்தியா	700 பவுண்டு	750 பவுண்டு
சப்பான்	1713 ,,	3444 ,,
எகிப்து	1918 ,,	2998 ,,
சீனா	898 ,,	2434 ,,

மற்றைய நாடுகளைவிட மிகக் குறைந்த அளவு உணவுத் தானியங்கள் விளையும் இந்தியாவின் மக்கட் தொகைப் பெருக்கம் மட்டும் வேறு எந்த நாட்டினையும் விட அதிகமாக உள்ளதால் உணவுப் பற்றாக் குறை ஏற்பட ஏதுவாகும். சராசரி ஏக்கர் விளைச்சல் வீழ்ச்சியடைவதற்குப் பல காரணங்கள் உள. அவற்றுள் மேல் மண் அரிப்பு

பல பயிர் சாகுபடி முறையால் ஆண்டு முழுதும் மூன்று அல்லது நான்கு பயிரை விளைவித்தல், ஒவ்வொரு பயிராலும் நிலம் இழக்கும் சத்தை உரமிட்டுச் சரிக் கட்டாமை, பயிர்களைச் சரியான முறையில் பாதுகாக்காமை, பாசன வசதியைப் பெருக்காமை போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவ்வாறு பல காரணங்களாலும், குறைந்து செல் விளைவு விதி வேளாண்மைத் துறையில் விரைந்து செயல்படுவதாலும் இந்திய நிலங்களின் உற்பத்தி குறைந்து உணவுப் பிரச்சினையை எழுப்புகின்றது.

4. வேளாண்மை விளைப் பொருள்களின் விலை உயர்வு

வேளாண்மைப் பொருள்களில் குறிப்பாக உணவுத் தானியங்களின் விலை மட்டம் உயர்ந்து கொண்டே போவதால் உணவுப் பிரச்சினை உச்சக்கட்டத்தை அடைகிறது. உணவுத் தானியங்களின் விலை மட்டக் குறியீட்டு எண்கள் (Index numbers) ஆண்டுதோறும் உயர்ந்து கொண்டே போவது விலையுயர்வின் வேகத்தை நமக்கு விளக்குகிறது. அதைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணை மூலம் அறியலாம்.

உணவு தானிய மொத்த விற்பனைக் குறியீட்டு எண்:
(1961-62 = 100)

ஆண்டுகள்	உணவு தானிய குறியீட்டு எண்	தானியங்கள் (கூலம்)	பருப்பு வகைகள்
1965-66	159·2	154	180
1966-67	207·7	196	259
1967-68	206·7	194	265
1968-69	192·9	190	205
1969-70	214·4	207	248
1970-71	200·3	194	228

Source : Annual Number-1972, Eastern Economist.

உணவு தானியங்களின் விலை குறியீட்டு எண் உயர்ந்துள்ளது போல் பால்—பாற்பொருள்களின் குறியீட்டு எண் 1965-66இல் (1961-62 = 100) 143ஆகவும், 1966-67இல் 167 ஆகவும், 1967-68இல் 185ஆகவும், 1968-69இல் 195ஆகவும், 1969-70இல் 200ஆகவும், 1970-71இல் 215ஆகவும் உயர்ந்தது. பழம், காய்கறிகளின் விலைக் குறியீட்டு எண்ணும் உயர்ந்தே காணப்படுகிறது. 1965-66இல் (1961-62 = 100) 146ஆக இருந்தது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் படிப்படியாக உயர்ந்து 1970-71இல் 194ஆக மாறியுள்ளது.

இதேபோல் உணவுப் பொருள்களுடன் பயன்படுத்தும் எண்ணெய் வகைகளின் (Edible oil) குறியீட்டு எண் 1970-71இல் 210 ஆகவும், மீன், முட்டை, இறைச்சி இவற்றின் 1970-71 குறியீட்டு எண் 212 ஆகவும், சர்க்கரை, சர்க்கரையினாலான பொருள்களின் விலை குறியீட்டு எண் 1970-71இல் 189 ஆகவும் உயர்ந்தது. இக் குறியீட்டு எண்களின் உயர்விலிருந்து ஒவ்வொரு உணவுப் பொருளின் விலையும் எந்த அளவுக்கு உயர்ந்துள்ளது என்பதை நன்கு உணரலாம். இவ்வாறு விலை உயரும்போது உற்பத்தியாளர்கள் தங்கள் உணவு தானிய உற்பத்தியில் ஒரு பகுதியை மட்டுமே விற்பனை செய்து தங்கள் உடனடித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்துகொண்டு உபரி தானியங்களைச் சேமித்துவைக்க முனைகின்றனர். அதனால் சந்தையில் அப் பொருள்களுக்குச் செயற்கைப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு (Artificial Scarcity) உணவுப் பிரச்சினையை விளைவிக்கிறது. மேலும் உணவுப் பண்டங்களின் விலை விஷம்போல் ஏறும்போது ஏழை மக்களும், குறிப்பிட்ட வருவாய் (Fixed income) பெறுவோரும் தங்களுக்குத் தேவையான அளவு அவற்றை வாங்கி நுகர முடியாமல் எல்லையில்லாத துன்பத்திற் குள்ளாகின்றனர்.

5. உணவு தானியங்களைப் பதுக்கல்

உணவு தானியங்களின் அறுவடை முடிந்த உடன் விலை சரிவதால் சேமித்து வைக்க வசதி படைத்த உற்பத்தியாளர்கள் தங்கள் மகசூலில் ஒரு பகுதியை மட்டுமே விற்றுப் பணம் பெறுகின்றனர். பெரும் பகுதியைச் சேமித்து வைத்துச் சந்தையில் விலை உயரும் போது விற்க முற்படுகின்றனர். இதனால் உணவுத் தானியங்களின் அளிப்பு சந்தையில் குறைந்து விலையேற ஏதுவாகிறது. இதே விளைவைக் கொடுக்கக் கூடிய செயல்களில் ஊக வாணிகம் (Speculators) செய்வோரும் ஈடுபடுகின்றனர். அவர்கள் அறுவடை முடிந்தவுடன் குறைந்த விலைக்குப் பெருவாரியாக உணவு தானியங்களை வாங்கிப் பதுக்கி வைத்துக்கொண்டு செயற்கைப் பற்றாக் குறையை உண்டுபண்ணி அப்பொருளின் விலையைப் பல மடங்கு உயருமாறு செய்கின்றனர். இவ்வகை சமூக விரோத செயல்களில் ஈடுபடுவோர் நாட்டுக்கும், நாட்டு மக்களுக்கும் பெரும் தீங்கை இழைத்துப் பொருளீட்டுகின்றனர். இதுவும் உணவுச் சிக்கலை ஒரு படி உயர்த்த வல்லது.

6. உணவுப் பங்கீட்டு முறை

நாட்டில் நிலவும் உணவுப் பற்றாக் குறையையும் அதன் விளைவாக ஏற்படும் சிக்கல்களையும் தீர்க்க, உற்பத்தியையும், உற்பத்தி வேகத்தையும் கூட்ட வேண்டுமென்பது ஒருபுறமிருக்க இச்சிக்கலை உடனடி

யாகத் தீர்க்க உணவுப் பங்கீட்டு முறையை மேற்கொள்ள வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். நாட்டில் உணவுப் பற்றுக் குறை தலை தூக்கும்போது, யாவருக்கும் குறைந்த அளவு உணவு தானியங்களாவது நியாய விலைக்குக் கிடைக்குமாறு செய்தால் உணவுப் பிரச்சினை ஓரளவுக்குத் தீருமென்பது திண்ணம்.

நாட்டுப்புற மக்களின் பேரளவு நுகர்ச்சி : (உணவு தானியங்கள் மட்டும்) நாட்டுப்புற விவசாயிகள் உணவு தானியங்களோடு ரொக்கப் பயிர்களையும் விளைவித்து, தங்கள் பணத் தேவைகளுக்குப் பெரும்பாலும் ரொக்கப் பயிர்களை மட்டுமே விற்பனை செய்து பணம் பெறுகின்றனர். உணவுத் தானியங்களைத் தங்கள் சொந்த உபயோகத்திற்காகச் சேமித்து வைத்துக் கொள்கின்றனர். மேலும் அவர்கள் அரிசி, கோதுமை போன்ற தானியங்களை அதிகமாகவும், பழம், காய் கறிகள், பால், முட்டை, இறைச்சி போன்றவற்றை மிகக் குறைவாகவும் உட்கொள்வதால் தாங்கள் விளைவித்த தானியங்கள் முழுவதையும் தாங்களே பயன்படுத்தி விடுகின்றனர். இந்நிலை மாறி அவர்கள் தானியங்களோடு மற்ற உணவுப் பொருள்களையும் உண்ணக் கற்றுக் கொண்டால் நாட்டிலுள்ள உணவுப் பற்றுக் குறைக்குத் தீர்வு காண்பது சாத்தியமாகும். ஆகவே நாட்டுப்புற மக்களின் உணவுப் பழக்கவழக்கத்தை திருத்தியமைத்தல் அவசியமாகும்.

மேலே கூறப்பட்டுள்ள பல தனிப்பட்ட காரணங்களோடு சில குறைபாடுகளும் உணவுப்பிரச்சினையைச் சிக்கலுடையதாக்குகின்றன. அரசு ஒவ்வொரு திட்டக்காலத்திலும் பெரும் தொகையைப் பாசன வசதியைப் பெருக்கவும், பொறுக்கு விதைகளையும், சிறந்த இரசாயன எரு வகைகளையும் வினியோகிக்கவும் செலவிட்டு வந்துள்ளது. மூன்றுவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட முடிவில் வேளாண்மைத் தொழிலின் வளர்ச்சிக்காக அரசு செலவிட்ட தொகை 3457 கோடி ரூபாய் என்று கணக்கிட்டுள்ளனர். இவ்வளவு பெரிய தொகையைச் செலவிட்டும் அரசு எண்ணிய இலக்கினை அடையவில்லை என்பது வருந்தத் தக்கதாகும். விவசாயப் பெருங்குடி மக்களின் கடன் சுமையையும், பண நெருக்கடியையும் குறைக்க அரசு மேற்கொண்ட முயற்சிகள் முழு வெற்றியை அடையவில்லை என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. கடனுதவி தேவைப்படுவோர்க்குத் தேவைப்படும் அளவு வினியோகிக்கப் படவில்லை என்பதுடன், கடனுதவி உரிய காலத்தில் வழங்கப் படவில்லை என்பதும் ஒரு குறைபாடாகும். மேலும் பல்வேறு ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் ஆய்வு நடத்தி உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கும் முயற்சியில் வெற்றியும் கண்டுள்ளன. அவையாவும் இன்னமும் ஆராய்ச்சி அளவிலேயே உள்ளன. அவை செயல் வடிவம் பெற்றால் உணவுப் பற்றுக்குறை அகலும்

என்பது உறுதி. அவ்வாராய்ச்சியின் பலனை மக்கள் பெற அவர்கட்கு நேர்முகச் செயல் விளக்கம் (Demonstration) கொடுக்கப்பட வேண்டும். இக் குறைபாடுகள் யாவும் உணவுப் பிரச்சினையை நம் நாட்டில் நிலைபெறச் செய்துவிட்டன. இவற்றிற்குத் தக்கமுறையில் தீர்வு காணவேண்டியது இன்றைய அரசின் இன்றியமையாத கடனாகும்.

உணவு மண்டலங்கள்: உணவுத் தானிய உற்பத்தியைப் பொறுத்தமட்டில் சில மாநிலங்கள் உபரி மாநிலங்களாகவும், பல மாநிலங்கள் பற்றாக்குறை மாநிலங்களாகவும் உள்ளன. உபரி மாநிலங்களிலிருக்கும் அதிகப்படி தானியங்களைப் பற்றாக் குறைப் பகுதிகளுக்கு எடுத்துச் சென்று நியாயவிலையில் விநியோகிக்க வேண்டியது அரசின் கடனாகும். இக் குறிக்கோளுடனே உணவு மண்டலக் கொள்கை மார்ச் 1964இல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. (இதே கொள்கை முதன் முதலாக இரண்டாவது உலகப் போரின் போது பின்பற்றப்பட்டது. அப்போதிருந்த பொருளாதார நிலைக்கு இம்முறை ஒத்து வராததால் சிறிது காலத்திற்குப்பின் கைவிடப் பட்டது.) இக் கொள்கைப்படி நாட்டில் கோதுமை விளையும் பகுதிகளை 8 கோதுமை மண்டலங்களாகப் பிரித்தனர். இக் கோதுமை மண்டலங்கள் ஒன்றுக்கொன்று கோதுமை ஏற்றுமதி இறக்குமதி செய்வது தவிர்க்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு மண்டலமும் அதனிடம் உள்ள உபரி கோதுமையை அரசிற்கு விற்றுவிடல் வேண்டும். மைய அரசு அவற்றைப் பற்றாக்குறை மாநிலங்களுக்கு அவற்றின் மக்கட் தொகை, உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள் இவற்றை ஆராய்ந்து அவற்றின் தேவைக்கேற்ப நியாய விலைக்கு வழங்கும்.

இதே போல் அரிசியைப் பெருவாரியாக உற்பத்தி செய்யும் பகுதிகளைத் தனித்தனி அரிசி விளைவிக்கும் மண்டலங்களாகப் பிரித்தனர். தென் மண்டலத்தில் அரிசி பேரளவில் உற்பத்தி செய்யப் பட்ட ஆந்திரம், மைசூர், கேரளம், தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்கள் அடங்கியிருந்தன. இம்மாநிலங்கள் தங்கள் உபரி உற்பத்தியை மைய அரசிற்கு வழங்குமாறு பணிக்கப்பட்டன. ஆனால் 1964இல் கேரளத்தில் பெரிய உணவுப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டபோது மற்ற உபரி மாநிலங்கள் உதவி செய்ய முடியாமல் போனதால், அம் மாநில மக்கள் பெரும் துன்பத்திற்குள்ளாயினர். அப்போது அரசின் உணவு மண்டலக் கொள்கையின் தீமைகளை உணர்ந்த மக்கள் அக்கொள் கையை வெறுத்துள்ளனர். எட்டுத் திக்கிலிருந்தும் எதிர்ப்புக் கணைகள் தொடுக்கப்பட்டன. பின்னர் உணவுத் தானியங்களின் பகிர்வை முறையாக மேற்கொள்ள டிசம்பர் 1964இல் தென் உணவு மண்டலங்களிலிருந்த ஒவ்வொரு மாநிலமும் அவர்களுக்குள் உபரி தானியங்களை பரிமாறிக் கொள்வதைத் தடுத்து, அவற்றை மைய

அரசிற்கு விற்க வேண்டுமென்று கட்டளை பிறப்பித்து உணவு மண் டலக் கொள்கைக்கு புத்துயிர் ஊட்டினர். இன்றைய தினம் ஒவ்வொரு தென் மாநிலமும் தனித்தனி 'அரிசி மண்டலமாக' (Rice zone)ச் செயலாற்றுகின்றன.

உணவு மண்டலக் கொள்கையின் குறைபாடுகள்: அரசு மேற் கொண்ட உணவு மண்டலக் கொள்கை பகிர்வைச் சீர்ப்படுத்தும் நல்ல நோக்குடன் மேற்கொள்ளப்பட்டாலும் அரசு எதிர்பார்த்த பலனை அது அளிக்கத் தவறி விட்டது. இக்கொள்கையின் நன்மை களைவிடத் தீமைகளே மிகுந்து விட்டதால் மக்கள் அதனை வெறுக்கத் தலைப்பட்டனர்.

1. உணவு மண்டலக் கொள்கை தீவிரமாக கடைப்பிடிக்கப் பட்டதால் ஒவ்வொரு மாநிலமும் அதன் தேவையை மட்டும் கண் ணுற்று வந்தது. அண்டை மாநிலங்களில் நிலவும் பற்றுக் குறையைப் பற்றிக் கவலை கொள்ளவே இல்லை.

2. ஒரு மாநிலத்தில் உபரி தானியமும், அதன் அண்டை மாநிலத்தில் பற்றுக் குறையும் தோன்றும்போது கடத்தல் வியா பாரமும், கள்ளச்சந்தை முறையும் வேரூன்றிவிடுவது திண்ணம். இவ்விரு முறையிலும் கிடைக்கும் கொள்ளை லாபம் வியாபாரிகளை இதை ஒத்த பல சமூக விரோதச் செயல்களைச் செய்யத் தூண்டு கிறது.

3. உபரி மாநிலங்கள் தங்கள் தேவைக்கு மேலுள்ள உணவுத் தானியங்களைப் பற்றுக்குறை மாநிலங்களுக்கு நேரடியாக ஏற்றுமதி செய்வது தடுக்கப்பட்டு விட்டதால், உபரி மாநிலங்களில் அறுவ டைக்குப்பின் விலை வீழ்ச்சியடைவது தவிர்க்க முடியாமல் போகிறது. இது உழவர்களின் வருவாயை மிகவும் பாதிப்பதுடன் அத்தொழிலில் அவர்கள் ஊக்கமிழக்கவும் செய்கிறது.

4. மேலும் இவ்வுணவு மண்டலக் கொள்கை உற்பத்தியாளர் களுக்கு, அவர்களின் உணவு தானியங்களுக்குக் குறைந்தபட்ச விலையை முன் கூட்டியே அறிவித்து ஊக்கமளிக்கத் தவறிவிட்டது.

5. இக் கொள்கை நுகர்வோரின் தேவைகளையும் ஒழுங்காக நிறைவு செய்யத் தவறிவிட்டது என்றால் தவறாகாது. உற்பத்தியாகும் உணவு தானியங்கள் யாவும் நுகர்வோருக்கே என்பதால் கட்டுப் பாடில்லாமலிருந்தால் நியாய விலைக்கு அவர்கள் அவற்றைப் பெற வாய்ப்புள்ளது. ஆனால் இவ்வுணவு மண்டலக் கட்டுப்பாட்டுக் கொள் கையால் ஒரு சில மாநில மக்கள் குறிப்பாகப் பற்றுக் குறை மாநில மக்கள் உயர் விலைக்கு அவற்றை வாங்கிப் பேரிழப்பிற்கு ஆளா கின்றனர்.

இவ்வாறு அரசு மேற்கொண்டுள்ள உணவு மண்டலக் கொள்கை நுகர்வோருடைய நலனையும் காக்கவில்லை, உற்பத்தியாளருக்கும் உற்சாகம் அளிக்கவில்லை. ஊக வாணிபத்தையும், கள்ளக்கடத்தலையும் (Smuggling), கள்ளச் சந்தை (Black Market) வாணிபத்தையுமே ஊக்குவித்துள்ளது. இந்நிலை மாறி அரசினர் எண்ணம் ஈடேற மேற்கூறிய குறைபாடுகள் உடனடியாக களையப்படல் வேண்டும்.

உணவு தானிய உற்பத்தியும், ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் : மக்கட் தொகைப் பெருக்கம் உயர்வீதத்தில் தொடர்ந்து நிகழ்ந்து வருவதால் உணவுப் பற்றுக்குறையும் நிழல்போல் தொடர்ந்து வருகிறது. அப்போதைக்கப்போது இயற்கையில் ஏற்படும் மாறுதல்களும் உணவு உற்பத்தியை வெகுவாகப் பாதித்து நாட்டில் உணவுப் பற்றுக் குறையை ஒரு சிக்கல் நிறைந்த பிரச்சினையாக்கி விடுகின்றன. இந்நிலையைக் கண்டு 'மக்கள் நலம்சார் அரசான' (welfare state) இந்திய அரசு வாளா இருக்க முடியாது. ஆகவே நாட்டு விடுதலைக்குப் பின் விரிவான திட்டங்கள் பல தீட்டி உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கும் முயற்சியில் நம் அரசு ஈடுபட்டது. நாட்டில் நிலவும் உணவுப் பற்றுக் குறையை நன்கு ஆராய்ந்து முதலாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சிக்கே முதலிடம் கொடுத்தது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். அவற்றைச் சற்று விரிவாக ஆராய்வோம்.

முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1951—56) : முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்திற்கு ஒதுக்கீடு செய்த ரூ. 2356 கோடி மொத்த மூலதனத்தில் (Total outlay) விவசாய வளர்ச்சிக்காக ரூ. 357 கோடியையும் (மொத்தத்தில் 15·1%), நீர்ப்பாசனம், மின்சக்தி இவற்றிற்கு ரூ. 661 கோடியையும் (மொத்தத்தில் 28·1%) ஆக மொத்தத்தில் உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க விவசாயம், நீர்ப்பாசனம், மின்சக்தி இவற்றிற்கு ரூ. 1018 கோடியையும், அதாவது மொத்த மூலதனத்தில் 43·2% ஒதுக்கீடு செய்து உணவு உற்பத்திப் பெருக்கத்திற்கு முதலிடம் வழங்கியது. 1951இல் தொடங்கிய முதல் திட்டம் 1956 முடிவில் முற்றுப்பெறும்போது உணவு தானிய உற்பத்தியை 52·2 மில்லியன் டன்னிலிருந்து (1950—51), 60·2 மில்லியன் டன்களாக உயர்த்துமென்று முன் கருத்து (Estimate) தெரிவிக்கப்பட்டது. திட்டக் குழுவின் எண்ணம் ஈடேறி உணவு உற்பத்தி பன் மடங்காயிற்று. 1951—56இல் உணவு தானிய உற்பத்தி 68·85 மில்லியன் டன்களாக உயர்ந்து எதிர்பார்த்த அளவிற்கு மேல் நல்ல பலனை அளித்தது. உணவு தானிய உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட விளை நிலங்களின் அளவும் 97·32 மில்லியன் ஹெக்டேரிலிருந்து 110·56 மில்லியன் ஹெக்டேர்களாக உயர்ந்தது. இவ்வாறு யாவரும் பாராட்டும் வகையில் உணவு

தானிய உற்பத்தி உயர்ந்ததால் தானிய இறக்குமதியும் 1950—51இல் 2·1 மில்லியன் டன்னாக இருந்தது; 1955—56இல் 0·7 மில்லியன் டன்களாகக் குறைந்து தலைவீத உணவளிப்பு (Per capital availability of food) விகிதம் நாளொன்றுக்கு 13·9 அவுன்ஸிலிருந்து 15·3 அவுன்ஸ்களாக உயர்ந்தது. ஆகவே முதல் திட்டத்தின் வெற்றி திட்டக் குழுவிற்கும், நாட்டு மக்களுக்கும் உற்சாகமளிப்பதாக இருந்தது.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1956—61): இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்திற்கு மொத்தம் ரூ. 4800 கோடியைத் திட்டக் குழு ஒதுக்கீடு செய்தது. அதில் ரூ. 568 கோடியை, அதாவது மொத்தத்தில் 11·8% விவசாய வளர்ச்சிக்கும், ரூ. 913 கோடியை அதாவது மொத்தத்தில் 19·0%, நீர்ப்பாசனம், மின்சக்தி உற்பத்தி போன்றவற்றிற்கும் ஒதுக்கீடு செய்தது. ஆக விவசாயம், நீர்ப் பாசனம், மின்சக்தி போன்றவற்றிற்கு மொத்தமாக ரூ. 1481 கோடியை, மொத்தத்தில் 30·8% ஒதுக்கீடு செய்து உணவு உற்பத்தியை உயர்த்த முனைந்தது. முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் உணவு தானிய உற்பத்திக்கு ஒதுக்கீடு செய்த தொகையைவிட, இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் ஒதுக்கீடு செய்த தொகை அதிகமாக இருப்பினும், அது திட்ட மொத்த மூலதனத்தில் குறைந்த சதவிகிதமேயாகும். இதற்கு இரண்டாவது திட்டத்தில் தொழில் துறை வளர்ச்சிக்கு முதலிடமும், வேளாண்மைத் துறையின் வளர்ச்சிக்கு இரண்டாவது இடமும் வழங்கப்பட்டதே மூலகாரண மாகும்.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் வேளாண்மையில் பல புதுமைகளையும், சீர்திருத்தங்களையும் புகுத்த வேண்டுமென்று திட்டக்குழு பரிந்துரைத்தது. அதன்படி சப்பானிய நெல் சாகுபடி முறையினை நாடு முழுவதும் பரவச் செய்தனர். நிலவுடைமைகள் மிகச் சிறியனவாக இருந்ததால் ஆழ உழுதல் முறை (Intensive cultivation) தீவிரப்படுத்தப்பட்டது. பயிர்த் தொழிலில் சிறிய பொறிகளைப் புகுத்தவும், உயர் ரக விதைகள், சிறந்த இரசாயன எரு வகைகளைப் பயன்படுத்தவும் உழவர்கள் வற்புறுத்தப்பட்டனர். மேலும் அவர்கள் கிடைக்கும் பாசன வசதியைச் சிக்கனமாகப் பயன் படுத்திப் பல பயிர்களைப் 'பயிர் சுழற்சி முறை' (Rotation of crops)யில் பயிரிட ஊக்குவிக்கப்பட்டனர். இம் மாற்றங்களால் உணவு உற்பத்தி இரண்டாவது திட்டக் கால இறுதியில் 80·5 மில்லியன் டன்களாக உயருமென்று மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது. ஆனால் திட்டக் குழு எதிர்பார்த்த அளவிற்கு மேல் உணவு தானிய உற்பத்தித் துறையில் பலன் கிடைத்ததைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணை விளக்கும்.

ஆண்டு	உணவு தானிய உற்பத்தி (மில்லியன் டன்களில்)	உணவு தானிய உற்பத்தியில் ஈடுபடுத்தப் பட்ட அளவு நிலம் (மில்லியன் ஹெக்டேர்)	உணவு தானிய இறக்குமதி (மில்லியன் டன்களில்)	தலைவீத உணவு தானிய அளிப்பு (ஒரு நாளைக்கு அவுன்ஸ் கணக்கில்)
1956—57	68·85	111·14	1·4	14·9
1957—58	64·30	109·48	3·5	15·5
1958—59	77·32	114·76	3·1	14·0
1959—60	75·91	114·06	3·8	16·0
1960—61	82·00	113·03	5·00	15·0

இரண்டாவது திட்ட காலத்தில் உணவுத் தானிய உற்பத்தி திட்டக் குழுவின் இலக்கினை விஞ்சி நின்றாலும், தலைவீத உணவு தானிய அளிப்பு ஒவ்வொரு ஆண்டும் மாற்றமடைந்திருப்பதற்கு அவ்வைந்தாண்டில் மக்கட் தொகைப் பெருக்கம் உயர்வீதத்தி லிருந்ததே முக்கிய காரணமாகும்.

மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1961 — 66): உணவு உற்பத்தித் துறையில் இந்தியா தன்னிறைவு பெற வேண்டும் என்பதற்காகவும், ஏற்றுமதியை உயர்த்த வேண்டுமென்பதற்காகவும் மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் மீண்டும் வேளாண்மைத் துறைக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்ட ரூ. 10,400 கோடி மொத்த மூலதனத்தில் விவசாய வளர்ச்சிக்காக ரூ. 1460 (மொத்தத்தில் 14%), கோடியும் நீர்ப்பாசன திட்டங்களுக்காக ரூ 650 கோடியும் (மொத்தத்தில் 6%), மின்சக்தி உற்பத்திக்காக ரூ. 1062 கோடியும் (மொத்தத்தில் 10%) ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. இம் மூன்று தலைப்புகளுக்கும் ஒதுக்கப்பட்ட ரூ. 3172 கோடி மொத்தத்தில் 30% ஆகும். இவ்வளவு பெரிய தொகையைப் பயன்படுத்தி மூன்றாவது திட்டத்தின் இறுதிக் கட்டத்தில் நாட்டில் உணவு தானிய உற்பத்தியை 100 மில்லியன் டன்னாக உயர்த்தத் திட்டமிடப்பட்டது. இது இரண்டாவது

ஐந்தாண்டுத் திட்ட உற்பத்தியைவிட 31·6% அதிகம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

மூன்ருவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் கீழ்க்காணும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளத் திட்டம் தீட்டப்பட்டது.

1. நாட்டில் உணவு தானிய உற்பத்தியைப் பெருக்க மேலும் 20 மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்கள் பாசன வசதியைப் பெறச் செய்தல்.

2. மண் வளத்தைக் காத்து, மாளுவாரி சாகுபடி முறையினை சுமார் 11·22 மில்லியன் ஏக்கர் நிலத்தில் மேற்கொள்ளல். இத்துடன் மேலும் 3·6 மில்லியன் ஏக்கர் நிலம் மீட்கப் பெற்று விளை நிலங்களாக்கப்படுதல்.

3. இரசாயன உரங்கள் உபயோகத்தைப் பல மடங்காகப் பெருக்குதல். குறிப்பாக நைட்ரஜன் உரங்களின் உபயோகத்தை நான்கு மடங்காக்கி 23,000 மில்லியன் டன்களாக மாற்றுவது, பாஸ்பேட் உரங்களின் உபயோகத்தை ஆறு மடங்கு பெருக்கி 70,000 டன்களிலிருந்து 41,00,000 டன்களாக உயர்த்துவது. பொட்டாஷ் உரங்களின் உபயோகத்தை எட்டு மடங்கு உயர்த்தி 25,000 இலிருந்து 2,00,000 டன்களாக்குவது என்று திட்டமிடப்பட்டது.

4. தழை உர உபயோகத்தை 41 மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்கள் பெறுமாறு செய்தல்.

5. உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு இருந்த வீரிய விதைப் பண்ணைகளை மேலும் 800 பண்ணைகள் அமைத்தல்.

6. 50 மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்களிலுள்ள பயிர்களைப் பாதுகாத்தல்.

7. 1000 பெரிய தானியக் கிடங்குகளும், 9200 சிறிய தானியக் கிடங்குகளையும் அமைத்தல்.

8. கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையினை வளர்த்து, மேலும் 71 கேந்திர கிராமத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்துதல் ஆகியவைகளாகும்.

மூன்ருவது திட்டக் காலத்தில் மேலே கூறிய முன்னேற்றத் திட்டங்கள் காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டாலும் இம்முயற்சியில் முழு வெற்றி கிட்டவில்லை என்ற கசப்பான உண்மையை நாம் ஒத்துக்கொள்ளத்தான் வேண்டும். அவற்றின் விவரங்களைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் பகரும்.

ஆண்டு	உற்பத்தி (மில்லியன் டன்களில்)	உணவு தானிய உற்பத்தி செய்த நில அளவு (மில்லியன் ஹெக்டேரில்)	இறக்குமதி (மில்லியன் டன்களில்)	தலைவீத உணவளிப்பு (அவுன்ஸ் கணக்கில்)
1961—62	79·82	114·03	8·10	14·6
1962—63	79·10	114·06	7·80	14·44
1963—64	80·24	118·09	6·26	13·45
1964—65	89·00	118·09	7·46	14·03
1965—66	72·26	114·05	10·35	14·56

(இந்திய வேளாண்மையின் நிலை—1968)

மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் குறிப்பிட்ட இலக்கினை அடைய முடியாததற்கு நாட்டில் ஏற்பட்ட வறட்சி நிலையே முக்கிய காரணமாகும். வறட்சி நிலையைத் தொடர்ந்து நாட்டின் பல பாகத்திலும் பஞ்சம் பரவத் தலைப்படவே வெளிநாடுகளிலிருந்து உணவு தானியங்கள் இறக்குமதி செய்வது இன்றியமையாததாகி விட்டது. எனவே 10·35 மில்லியன் டன் உணவு தானியங்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன.

மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் முற்றுப் பெற்ற பின் மூன்று ஓராண்டுத் திட்டங்கள் தீட்டப்பட்டன (Annual Plans). அவை முறையே 1966—67, 1967—68, 1968—69 ஆம் ஆண்டுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அம்மூன்று திட்டங்களின் முடிவில் உணவு தானிய உற்பத்தி 95 மில்லியன் டன்னுக உயர்ந்தது. 1950—51 முதல் 1967—68 முடிய மேற்கொள்ளப்பட்ட மூன்று ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்திலும், மூன்று ஓராண்டுத் திட்டக் காலத்திலும் உணவு தானிய உற்பத்தியில் பெருக்கமும், வீழ்ச்சியும் மாறி மாறி நிகழ்ந்துள்ளன. இதனை 207ஆம் பக்கத்திலுள்ள விலை பொருள் குறியீட்டு எண் அட்டவணை நன்கு விளக்கும்.

நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் 1969—74 : முதல் மூன்று ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் முற்றுப் பெற்றபின் மேற்கொள்ளப்பட்ட மூன்று ஓராண்டுத் திட்டங்கள் உணவு தானிய உற்பத்தியை வெகுவாக உயர்த்தியதால், 1969ஆம் ஆண்டு நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இத்திட்டத்தின் அடிப்படை நோக்கம் யாதெனில் உணவு தானிய உற்பத்தியை ஆண்டு

உணவு தானிய உற்பத்திக் குறியீட்டு எண்

(தானிய வாரியாக)

(அடிப்படை ஆண்டு 1949—50 = 100)

மூலம்: வேளாண்மை நிலவரம்:—இந்தியா, 1968, பக்கம் 224.

தானியங்கள்	அளவு	1950-51	1955-56	1960-61	1962-63	1965-66	1966-67	1967-68
கோதுமை	8.5	101.1	131.3	162.8	159.6	154.5	168.8	245.5
அரிசி	35.3	87.0	114.2	137.7	132.6	121.8	120.9	150.4
ஜாவர்	5.0	89.8	96.7	141.1	140.1	108.2	132.6	145.3
சோளம்	2.1	84.4	112.3	146.7	164.8	169.8	174.6	223.9
பஜ்ரா	2.7	83.8	108.3	102.9	123.9	114.3	139.7	160.4
ராகி	1.2	87.6	119.7	121.7	133.0	76.3	105.7	131.7
தினை	1.5	88.9	105.1	98.2	93.3	85.0	76.5	98.3
பார்லி	2.0	105.6	118.5	118.0	102.6	100.1	98.9	146.1
பயறு	3.7	98.0	138.9	160.4	137.6	108.0	93.0	155.1
டர்	1.1	91.8	99.4	106.0	79.8	87.6	57.0	87.5
பருப்புவகை	3.8	85.6	103.9	105.1	109.7	92.1	85.9	106.5
மொத்த உணவு தானியங்கள்	66.9	90.5	115.3	137.1	133.6	120.9	123.8	159.9

தோறும் 5% உயர்த்த வேண்டுமென்பதும், நாட்டு முன்னேற்றத்தில் பெரும்பாலான கிராம மக்களை பங்குபெறச் செய்து அதன் பலனையும் பகிர்ந்து கொள்ளச் செய்தலுமாகும். இந் நோக்குடன் திட்ட மொத்த ஒதுக்கீடான ரூ. 24,398 கோடியில் வேளாண்மைத் துறைக்கும் அதனோடு தொடர்புடைய மற்ற துறைகளுக்கும் ரூ. 4,981 கோடி (மொத்தத்தில் 20%) ஒதுக்கீடு செய்தது. இத் திட்டக் காலத்தில் பல புதிய சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களை மேற் கொண்டு பாசனவசதியைப் பெருக்குவதோடு இயற்கையாகப் பெற் றுள்ள நீரினை விரயமின்றி சிக்கனமாக பயன்படுத்தியும், இரசாயன உரவகைகளையும், நோய் தடுப்பு மருந்துகளையும் பெருமளவில் விநி யோகித்துப் பயன்படுத்தச் செய்தும், உணவு தானிய உற்பத்தியைப் பல மடங்கு உயர்த்தத் திட்டமிடப்பட்டது. இவற்றுடன் விவசா யத்தை இயந்திர மயமாக்குதல், உயர்ரக பொறுக்கு விதைகளைப் பயன்படுத்துதல், பாசன வசதி பெற்ற பகுதியில் இருபோகச் சாகு படியையும், வறண்ட பகுதிகளில் மானாவாரி சாகுபடி முறையையும் மேற்கொள்ளச் செய்தல் போன்ற முன்னேற்றத் திட்டங்களையும் அறிமுகப்படுத்தி உணவு தானிய உற்பத்தியை 1973—74இல் 129 மில்லியன் டன்களாக உயர்த்தத் திட்டமிடப்பட்டது. இது 1969ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னுள்ள உற்பத்தியைவிட 31·6% அதிக விளைச்சலைக் குறிக்கிறது. தற்போது புதிய வேளாண்மை முறையினை (பசுமைப் புரட்சித் திட்டம்) இந்திய அரசு தீவிரமாகச் செயல்படுத்தி (பசுமைப் புரட்சித் திட்டம் தனியே அடுத்த அத்தியாயத்தில் விளக்க மாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது) வருவதால் நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் முதல் மூன்றாண்டுகளிலேயே நல்ல பலன் கிடைத் துள்ளது. அரிசி, கோதுமை, பருப்பு வகைகளின் உற்பத்திப் பெருக்கம் திருப்தியளிப்பதாகவே உள்ளது என்று திட்டக்குழு கருத்து தெரிவித் துள்ளது. அவற்றினைப் பற்றிய விளக்கத்தினைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் பகரும்.

உணவு தானிய வகைகள்	அளவு (மில்லியன் டன்கள்)	4ஆவது திட்டக் குறிக்கோள்	1968-69	1969-70	1970-71
உணவு தானி யங்கள் உற்பத்தி	,,	129·0	94·0	99·5	107·8
அரிசி	,,	52·0	38·8	40·4	42·5
கோதுமை	,,	24·0	18·6	20·1	23·3
பருப்புவகைகள்	,,	15·0	10 4	11·7	11·6

(Eastern Economist, Annual number, 1972)

முன் பக்கத்தில் காணும் அட்டவணையில் உணவுத் தானிய உற்பத்தியின் பெருக்கம் உற்சாகமூட்டுவதாக உள்ளதால் இத்திட்ட முடிவில் (1973—74) திட்டக் குழுவின் குறிக்கோள் நிறைவேறி உற்பத்தி 129·0 மில்லியன் டன்களாக உயருமென்பதில் ஐயமில்லை.

உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க அரசு மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள்

நாட்டில் நிலவி வரும் உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க அரசு மேற் கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளை முப்பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

I. உணவுப் பொருள்களின் உற்பத்தியைப் பல மடங்கு பெருக்குதல்.

II. பகிர்வை முறையோடு மேற்கொள்ளுதல்.

III. விலைமட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

இம்மூன்று நடவடிக்கைகளை முறையோடு மேற்கொள்வதோடு, இத்துறையின் வளர்ச்சிக்காக அரசு முன்னமே மேற்கொண்ட நட வடிக்கைகளை காலத்திற்கேற்பவும், நாட்டு மக்களின் தேவைக் கேற்பவும், சிலவற்றை மாற்றியமைத்தும், பலவற்றை தீவிரப் படுத்தியும் உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க வேண்டும். மேலே குறிப்பிட் டுள்ள நடவடிக்கைகளைப் பற்றி சற்று விரிவாக ஆராய்வோம்.

I. உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்குதல்

நாட்டில் வளர்ந்து வரும் உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க உணவுப் பொருள்களின் உற்பத்தியை பல மடங்காகப் பெருக்குதலே இப் பிரச்சினைக்கு உடனடியாக நிவாரணமளிக்கக் கூடியதாகும். இந் நோக்குடன் இந்திய அரசு திரு. வி. டி. கிருஷ்ணமாச்சாரியின் தலை மையில், உணவு தானியக் கொள்கைக் குழு (Food Grain Policy Compaign) ஒன்று அமைத்து உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கும் வழி முறைகளை ஆராயச் செய்தது. இக்குழு நாட்டு நிலவரத்தை ஆய்ந்து 1943ஆம் ஆண்டு அதன் பரிந்துரையை அரசுக்கு சமர்ப்பித்தது. அப் பரிந்துரையை ஏற்ற அரசு 'அதிக உணவு உற்பத்தி இயக்கம்' (Grow more food compaign) ஒன்றைத் துவக்கி இவ்வியக்கத்தின் நோக்கத்தினை மக்களுக்கு எடுத்துரைத்தது. ஆனால் மக்கள் அதனை வரவேற்கவுமில்லை, ஆதரவு அளிக்கவும் இல்லை. முடிவில் இவ்வியக்கம் படுதோல்வி அடைந்தது. இதனைத் தொடர்ந்து 1947ஆம் ஆண்டு திரு. புருடோத்தம்தாஸ் தாகுர்தாஸ் அவர்கள் தலைமையில் ஒரு உணவுத் தானியக் குழு அமைக்கப்பட்டது. அதன் பரிந்துரையின் பேரில் 'அதிக உணவு உற்பத்தி இயக்க'த்திற்கு மீண்டும் புத்துயிர்

அளித்து உணவு தானிய உற்பத்தியை மேலும் 72 லட்சம் டன்கள் உயர்த்தத் திட்டம் தீட்டப்பட்டது. ஆனால் விளைச்சலோ 14 லட்சம் டன்களுக்கு மேல் உயரவே இல்லை. ஆகவே இம்முறையும் இத் திட்டம் தோல்வியைத் தழுவிக் கொண்டது. கடைசியாக 1952ஆம் ஆண்டில் அரசு இவ்வியக்கத்தினை முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் சமுதாய நல வளர்ச்சித் திட்டத்தோடு இணைத்து உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க முயற்சிகள் மேற்கொண்டது.

உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க சில முறைகள்

1. உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க உழவுத்தொழில் முறையினை மாற்றி உற்பத்தியைப் பெருக்க முனையலாம். 2. நிலவுரிமை முறையில் நிறுவன ரீதியாக சில மாற்றங்களைப் புகுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்க முனையலாம். 3. தற்போதுள்ள பல சமூக அமைப்புகளைத் திருத்தி அமைத்தும் உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். இவற்றினை முறையே தனித்தனியே ஆராயலாம்.

1. உழவுத் தொழிலில் பண்டைக் காலம் தொட்டு வழக்கிலிருக்கும் பழைய முறையை மாற்றி புதுமையைப் புகுத்தினால் உற்பத்தி பல மடங்காவது உறுதி. இன்றைய அரசு புதுமை வேளாண்மை முறையினை ஆராய்ந்து மக்களுக்குப் புதிய விளக்கம் கொடுத்து வருவது குறிப்பிடத் தக்கதாகும். சிறந்த வீரிய வித்துக்களையும், பொறுக்கு விதைகளையும் அரசு விதைப் பண்ணைகளில் உற்பத்தி செய்து உழவர்களுக்கு வழங்குவதும், சிறந்த இரசாயன உரங்கள் உற்பத்தி செய்தும், இறக்குமதி செய்தும் வழங்கி வருவதும், சிறிய பாசனத் திட்டங்கள் பலவற்றை மேற்கொண்டு பாசன வசதியைப் பெருக்கி வருவதும் பாராட்டும் வகையில் அமைந்துள்ளன. நிலவுடைமைகள் மிகவும் சிறியனவாக உள்ளதால் ஆழ உழுதல் (intensive cultivation) முறையினை உழவர்கள் மேற்கொள்ளுமாறு வற்புறுத்தப் படுகின்றனர்கள். பொறிகளைப் புகுத்த பெரிய நிலவுடைமைகள் இன்றியமையாததால் கரம்பை நிலங்கள் யாவற்றையும் மீட்டு நிலவுடைமைகளைப் பெரியனவாக மாற்றி அகல உழுதல் (extensive cultivation) முறையினைப் பரப்ப வேண்டியது இன்றை நிலைக்கு மிக மிக இன்றியமையாததாகும்.

2. நில உரிமை முறைகளில் சில நிறுவன ரீதியாக மாற்றங்களைப் புகுத்தியும் அரசு உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்குகிறது. நிலவுரிமை முறைகளிலிருந்த குறைபாடுகளைக் களைந்து 'நிலம் உழுபவனுக்கே சொந்தம்' என்ற முற்போக்கானக் கொள்கையைத் தீவிரமாகக் கடைப்பிடித்து வருகிறது. மேலும் சிறிய நிலவுடைமைகளை ஒருங்கிணைத்தல், நிலங்களுக்கு உச்சவரம்பு அமைத்தல், கூட்டுப் பண்ணை

விவசாய முறையினைப் பரப்புதல் போன்ற சீர்திருத்தங்களுக்கு அரசு கவனம் செலுத்தி வருவதால் இவை யாவும் நல்ல பலனை அளித்து வருகிறது.

3. பழைய சமூக அமைப்பினை மாற்றி, மக்களிடையே கூட்டுறவு மனப்பான்மையை வளர்த்து கிராமப் பஞ்சாயத்து முறையினைத் திருத்தி, கிராம சமுதாய வளர்ச்சியினைத் துரிதப்படுத்துவதும் உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்கவல்லதாகும். நாட்டு மக்களில் குறிப்பாக உழவர் பெருங்குடி மக்கள் தங்களின் தன்னலக் கொள்கையை மறந்து உற்பத்தியைப் பன்மடங்காகப் பெருக்கி உணவுச் சிக்கலைத் தீர்ப்பதில் பெரும் பங்கினை ஏற்குமளவிற்கு மனப்பக்குவம் அடைய வேண்டும். அதற்கான சூழ்நிலையினை அமைத்துக் கொடுப்பது அரசின் தலையாய கடனாகும்.

II. பகிர்வை முறையோடு மேற்கொள்ளல்

உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க உற்பத்தியைப் பெருக்கினால் மட்டும் போதாது. உற்பத்தி செய்த உணவு தானியங்களை நாட்டின் பல பாகங்களில் வாழும் மக்களும் அவரவர் தேவைக்கேற்ப முறையாக விநியோகித்தல் வேண்டும். ஒரு சில மாநிலங்கள் உபரி மாநிலங்களாகவும், மற்றய மாநிலங்கள் பற்றுக்குறை மாநிலங்களாகவும் உள்ளதால் உபரி மாநிலங்களிலுள்ள உபரி தானியங்களைத் திரட்டி பற்றுக்குறை மாநிலங்களுக்கு வழங்குதல் இன்றியமையாததாகும். இப் பகிர்வு வேலை செவ்வனே மேற்கொள்ளப்படவில்லையாயின் உபரி மாநிலங்களில் அறுவடைக்குப் பின் விலைச் சரிவும், பற்றுக்குறை மாநிலங்களில் விலையேற்றமும் தவிர்க்க முடியாமல் போய்விடும். இந்நிலையில் துய்ப்போரும் உற்பத்தியாளரும் துன்புறும்போது, கடத்தல்காரர்களும், ஊக வணிகர்களும் கொள்ளை லாபம் பெறுவர். இந் நிலையை மாற்ற அரசு முறையான பகிர்வு நடவடிக்கைகள் பலவற்றை மேற்கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள் சிலவற்றை ஆராய்வோம்.

(a) **உணவு மண்டலக் கொள்கை :** இந்திய அரசு உணவு தானியப் பகிர்வை சீராக்க எண்ணி ஜூன் 1957ஆம் ஆண்டு உணவு மண்டலக் கொள்கையை மேற்கொண்டது. வடஇந்தியாவில் எட்டு 'கோதுமை மண்டலங்களை'யும் (wheat zone) தெற்கே மைசூர், ஆந்திரம், கேரளம், தமிழகம் அடங்கிய, 'அரிசி மண்டலம்' (rice zone) ஒன்றையும் அமைத்தது. இம்மண்டலங்கள் மற்ற மண்டலங்களுக்கு உணவு தானியங்கள் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி செய்வதை தடுத்து அவைகளின் உபரி உணவு தானியங்களை அரசே நியாய விலைக்குப் பெற்றுக்கொண்டது. அவ்வாறு பெற்ற உணவு தானியங்களை

பற்றுக்குறை மாநிலங்களுக்கு தக்க தருணத்தில் நியாய விலைக்கு விநியோகித்து உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க முயன்றது. ஆனால் உணவு மண்டலக் கொள்கையில் நன்மைகளைவிடத் தீமைகள் மிகுந்திருந்த தால் எதிர்பார்த்த பலன் கிட்டாமல் போயிற்று. இருப்பினும் தற் போது ஒவ்வொரு மாநிலமும் ஒரு உணவு மண்டலமாக செயல் படுகிறது.

(b) அரசாங்கக் கொள்முதல் முறை : உணவுத் தானியங்களின் அரசாங்கக் கொள்முதல் முறை உணவு தானியங்களின் பகிர்வை சீராக்கும் நோக்குடன் ஏப்ரல் 1959ஆம் ஆண்டு தொடங்கப் பட்டது. இம்முறைப்படி விவசாயிகளும், வியாபாரிகளும் அரசாங்கக் கொள்முதல் அதிகாரிகளிடமே தங்கள் தானியங்கள் யாவற்றையும் விற்கவேண்டும். அவர்கள் தாங்களே உயர்விலைக்கு விற்பனை செய்வது சட்ட ரீதியாகத் தடுக்கப்பட்டது. இவ்வாறு கண்டிப்புடன் கொள்முதல் செய்யப்பட்ட உணவு தானியங்களைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலம் அரசு நியாய விலைக்கு மக்களுக்கு விநியோகித்தது. திரு. ஸ்ரீமன் நாராயண் அவர்கள் இதுபற்றி பின்வருமாறு கூறுகிறார் : 'அரசு மேற்கொண்டுள்ள உணவு தானியக் கொள்முதல் முறை, மேலும் உற்பத்தி செய்யத் தூண்டுவதுடன் விலை மட்டத்தையும் ஒழுங்குபடுத்துகிறது.'

இக்கொள்கையின் நன்மைகள்

1. அரசின் கொள்முதல் கொள்கைப்படி உற்பத்தியாளரிட மிருந்து நியாய விலைக்குத் தானியங்கள் வாங்குவதாலும் நுகர் வோருக்கு நியாய விலைக்கு விற்பதாலும் இரு சாராருக்கும் நன்மை பயக்கிறது.

2. இக்கொள்கை விற்பனைச் செலவைக் குறைத்து, நுகர்வோர் அளிக்கும் விலைக்கும் உற்பத்தியாளர் விற்கும் விலைக்குமுள்ள வேறு பாட்டை வெகுவாகக் குறைக்கிறது.

3. உணவுத் தானியங்களை இடைத் தரகர்கள் பதுக்கி வைப்பதையும், செயற்கைப் பற்றுக் குறையினையும் தவிர்க்கிறது.

தீமைகள்

இக்கொள்கையில் நன்மைகள் மிகுந்திருப்பினும் தீமைகளில்லாம லில்லை. அவையாவன :

1. இம்முறையால் ஆயிரக்கணக்கான இடைத் தரகர்களும், சில்லரை வியாபாரிகளும் வேலையிழக்க நேரிடும்.

2. அரசாங்கத்திற்குப் பெரும் நட்டமேற்பட வாய்ப்புண்டு. கொள்முதல் செய்யவும் விநியோகிக்கவும் எண்ணற்ற அதிகாரிகளை அமர்த்த வேண்டியிருப்பதால் வீண் பொருள் விரயமேற்பட ஏதுவாகும்.

3. உணவுத் தானிய சேமிப்பில் அரசு அதிகாரிகளின் கவனக் குறைவால் தானியங்கள் விரயமாவதும், மதிப்பிழப்பதும் தவிர்க்க முடியாததாகும்.

(c) இந்திய உணவுக் கார்ப்பரேஷன் : அரசின் உணவு தானியக் கொள்முதல் கொள்கையை மேலும் தீவிரப்படுத்த 'இந்திய உணவுக் கார்ப்பரேஷன்' ஒன்றை மைய அரசு ஜனவரி 1965ஆம் ஆண்டு தொடங்கியது. இக்கார்ப்பரேஷன் உழவர்களிடமிருக்கும் உபரி உணவு தானியங்களைத் திரட்டிச் சேமித்து, தேவையானபோது தேவையான இடங்களுக்கு விநியோகிக்கும் பொறுப்பை மேற் கொண்டுள்ளது. இந்த நிறுவனம் விவசாயிகளுக்கு குறைந்தபட்ச விலையை முன்கூட்டியே அறிவித்து அவர்களுக்கு உற்சாகமும் நம்பிக்கையையும் ஊட்டுவதுடன், நுகர்வோருக்கு அத் தானி யங்களின் அதிகபட்ச விலையையும் அறிவித்து விடுகிறது. இன்றைய தினம் இந்நிறுவனம் எல்லா மாநிலங்களிலும் திருப்திகரமாகச் செயல் பட்டு வருகிறது. இவ்வாறு பகிர்வை முறையோடு மேற்கொண்டு வருவதால் உணவுச் சிக்கலின் தீவிரம் சற்றுத் தணிந்துள்ளது என்று கூறலாம்.

III. விலை மட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்

உணவுச் சிக்கலைத் தீர்க்க மேற்கொள்ள வேண்டிய மூன்றுவது கட்டப் பணியான விலை மட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல் ஒரு மிக முக்கியமான பணியாகக் கருதப்படுகிறது. உணவுத் தானியங்களின் உற்பத்தி, பெருகி வரும் மக்களுக்குப் போதுமானதாக இல் லாமையால் உணவுப் பற்றுக்குறையால் மக்கள் வாடுகின்றனர். இத்துன்பம் விலைவாசி உயர்வதால் மேலும் வளர்ந்து மக்களைப் பெரிதும் வாட்டுகிறது. இந்நிலையைச் சமாளிக்க மைய அரசு ஜூலை 1957இல் ஒரு உணவுத் தானிய விசாரணைக் குழுவினை (Food Grain Enquiry Committee) திரு. அசோக்மேத்தாவின் தலைமையில் அமைத்தது. இக்குழு உணவுத் தானிய விலை ஏற்றத்திற்கான காரணங்களை ஆராய்ந்து கீழ்வரும் காரணங்களைக் குறிப்பிட்டது.

1. விவசாயிகளே அதிக அளவு உற்பத்திப் பொருள்களை வைத்துக் கொள்கின்றனர்கள்.

2. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் அதிக முதலீடு செய்யப்பட்டது; அதிக வங்கிக் கடன் அளிக்கப்பட்டது.

3. நாட்டில் உணவு தானிய நிலையைப் பற்றி அரசு கொண்டிருந்த தவறான கருத்து.

இக்குழுவின் பரிந்துரை

1. விலையை நிலைப்படுத்தும் கழகம் ஏற்படுத்துதல்.

2. மத்திய உணவு தானிய அறிவுரைகள் கூறும் கழகம் ஏற்படுத்துதல்.

3. சிறிது காலத்திற்கு உணவுத் தானியங்களை இறக்குமதி செய்வது.

4. உணவு உற்பத்தியில் அதிகக் கவனம் செலுத்துவது.

5. அகில இந்திய ரீதியில் மக்கள் தொகையைக் குறைக்க முயற்சி எடுப்பது.

இக்குழு தன் பரிந்துரையில் உணவு தானியங்களின் விலையை நிலைப்படுத்த வேண்டியதன் இன்றியமையாமையை வலியுறுத்திக் கூறவே அரசு இத்துறையில் கவனம் செலுத்தலாயிற்று. அதன் விளைவால், ஏப்ரல் 1959ஆம் ஆண்டு அரசாங்கக் கொள்முதல் முறை உருப்பெற்றது. இத்துடன் உணவு மண்டலக் கொள்கையில் சில மாற்றங்களைப் புகுத்தி மற்ற மாநிலங்களுக்கும் விரிவுபடுத்தப் பட்டன. இவ்விரு நடவடிக்கைகளும் எதிர்பார்த்த பலனைக் கொடுக்கத் தவறியதால் ஜனவரி 1965ஆம் ஆண்டு வேளாண்மை விளைப் பொருள் விலை மட்டக் குழு (Agricultural Price Commission) அரசு நியமித்தது. இக்குழு உற்பத்தியாளரின் நலன்களையும், நுகர் வோரின் நலனையும் கருத்தில் கொண்டு, அரிசி, கோதுமை, சோளம், கேழ்வரகு, பருப்பு வகைகள் போன்ற முக்கிய உணவு தானியங்களின் விலைமட்டத்தை ஒழுங்குபடுத்தும் வழிமுறைகளை ஆராயும்படி அரசு பணித்தது. நாட்டின் உணவுப் பண்டங்களுக்கான தேவையையும், உற்பத்தியையும் நன்கு ஆராய்ந்து இக்குழு அதன் பரிந்துரையை விரைவிலேயே அரசுக்கு சமர்ப்பித்தது. அவற்றின் சாரம் பின் வருமாறு :

1. நெல், கரும்பு, பருத்தி, சிறு தானியங்கள் போன்றவற்றிற்கு 1966—67ஆம் ஆண்டுக்கான விலை மட்டத்தையும், கோதுமை, பருப்பு வகைகளுக்கு 1967—68ஆம் ஆண்டுக்கான விலைமட்டத்தையும் குறித்து அதைக் கடைப்பிடித்தல்.

2. 1968—69ஆம் ஆண்டுக்கு குறைந்தபட்சம் 8 முதல் 9 மில்லியன் டன்கள் உணவு தானியங்களை குவிண்டால் ரூ. 45 முதல் ரூ. 58க்குள் நிர்ணயித்து அரசு கொள்முதல் செய்தல்.

3. உணவு தானிய உற்பத்தியைப் பெருக்கி விரைவில் நாடு தன்னிறைவுப் பெறச் செய்தல்.

4. உணவு தானிய இறக்குமதியை 1971ஆம் ஆண்டுக்குள் அடியோடு ஒழித்தல்.

இப்பரிந்துரைகளை ஏற்றுக்கொண்ட அரசு உணவு தானியங்களின் உற்பத்தியைப் பெருக்க பல வழியிலும் முயன்று வருகிறது. ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் வேளாண்மைத் துறையில் வளர்ச்சிக்காக பெரும் தொகையை ஒதுக்கீடு செய்து பாசன வசதியைப் பெருக்கியும், விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளை ஆங்காங்கு நிறுவியும் உதவி வருகிறது. இத்துடன் சமீப காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள புதிய வேளாண்மை முறையினைத் தீவிரப்படுத்தி உயர்ரக விதைகளைப் பயன்படுத்தி, பல போகப் பயிர்களைச் சாகுபடி செய்து உணவு உற்பத்தியை பெருக்க முனைந்துள்ளதை நாம் மறுப்பதற்கில்லை. இம் முயற்சிகள் நல்ல பலனைக் கொடுக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இன்றைய இந்தியாவில் உணவுப் பிரச்சினை ஒரு மாபெரும் சிக்கல் மிகுந்த பிரச்சினையாக உருவெடுத்துவிட்டது கண்கூடு. இதற்கு மக்கள் தொகைப் பெருக்கப் பிரச்சினையே மூலகாரணமாக விளங்குகிறது. எனவே நாம் எவ்வளவுதான் உணவுத் துறையில் அதிக கவனம் செலுத்தினாலும், மக்கட் பெருக்கம் போட்டியிட்டுக்கொண்டு முன்னேறி உணவுத் துறையின் முன்னேற்றத்தை வீழ்ச்சியுறச் செய்துவிடுகிறது. இதன் விளைவு நீங்காத வறுமை. வறுமை நீங்கி நாம் வளங்காண வேளாண்மைத் துறையில் அதிகக் கவனம் செலுத்த வேண்டும். நல்ல பல திட்டங்களைத் தீட்டி செயல்படுத்தி உணவுத் துறையில் தன்னிறைவுக் கண்டு நலமடைய முயல்வோமாக!

'சுழன்றும் ஏர்ப்பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை.'

18. பசுமைப் புரட்சி [அல்லது] நவீன வேளாண்மை முறை

(Green Revolution)

நவீன வேளாண்மை முறையும், அதை அடிப்படையாகக் கொண்ட பசுமைப் புரட்சியும் இந்தியா முழுவதும் உணவு உற்பத்தியில் 'புதிய சகாப்தம்' ஒன்றையே ஏற்படுத்தியுள்ளது. பழயன கழிதலும், புதியன புகுதலும் விவசாய உற்பத்தியில் ஏற்பட்டுள்ள பெருத்த முன்னேற்றத்திற்கு அடிப்படையாகும். உயர் விளைச்சல் ரகத் திட்டத்தை மேற்கொண்டு சிறந்த வீரிய வித்துக்களையும், புதிய ரசாயன உரங்களையும் பயன்படுத்தி, நவீன இயந்திரங்களைப் புகுத்தி, பாசன் வசதியைப் பெருக்கி, தக்க முறையில் பயிர்களைக் காத்து, உற்பத்தியைப் பன்மடங்காகப் பெருக்கிப் பயிர்த் தொழிலில் புரட்சிகரமான மாறுதலை ஏற்படுத்துதலே பசுமைப் புரட்சியாகும்.

நாட்டில் ஏற்பட்ட வறட்சி நிலையும் உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெறுமையும், மக்கட் தொகை பெருக்கமுமே அரசை இப்புதிய வேளாண்மைக் கொள்கையைக் கடைப்பிடிக்கத் தூண்டியது. முதல் மூன்று ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களிலும் விவசாயத் துறையின் வளர்ச்சிக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் உணவு தானிய வளர்ச்சி ஆண்டொன்றுக்குச் சராசரி 2·6% மாகவே இருந்தது. இதை வளர்ந்துவரும் உணவுப் பொருள்களின் தேவையுடன் ஒப்பு நோக்கும்போது, மலைக்கும் மடுவுக்குமுள்ள வேறுபாடு புலனாயிற்று. இத்தகைய மந்த நிலையும், பற்றுக்குறையும் தொழில் வளர்ச்சியினையும் பெரிதும் பாதிக்கத் தலைப்பட்டது. இந் நிலையைக் கண்டு விழிப்படைந்த திட்டக்குழு விவசாயத் துறையின் உடனடி வளர்ச்சியின் இன்றியமையாமையை உணர்ந்து இப் புதிய வேளாண்மை முறைகளை உருவாக்கிக் கடைப்பிடிக்கத் தூண்டியது.

புதிய வேளாண்மைத் திட்டத்தில், நீர்ப்பாசன வசதியைப் பெருக்கி, ஒரு போகம் பயிர் செய்து வந்த நிலங்களில் இரண்டு

போகமும், இரண்டு போக சாகுபடி செய்த நிலங்களில் பாசன வசதியைக் கொண்டு மூன்று போகமும் பயிரிடச் செய்து, உணவு உற்பத்தியை வெகு வேகத்துடன் அதிகரிக்கச் செய்தலே முக்கிய குறிக்கோளாகும். இத் திட்டத்தை ஒவ்வொரு மாநில அரசும் சிறப்பாகச் செயல்படுத்தி உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற்று உணவுப் பிரச்சினையை நாட்டை விட்டோட்ட வேண்டுமென்பதே மைய அரசின் நோக்கமாகும். இக் குறிக்கோள்களை நிறைவேற்றி, எண்ணிய இலக்கினை அடைய (1) வீரிய வித்துக்களைப் பயன்படுத்துதல், (2) சிறந்த இரசாயன உரங்களை உபயோகித்தல், (3) பாசன வசதியைப் பெருக்குதல், (4) விவசாயத் துறையை இயந்திர மயமாக்குதல், (5) மண்வளம் காத்தல், (6) பயிர்ப் பாதுகாப்பு, (7) விவசாயிகளுக்குப் போதுமான கடனைக் குறித்த காலத்தில் வழங்குதல் போன்ற நடவடிக்கைகள் உடனடியாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. அவற்றினைச் சற்று விரிவாக ஆராய்வோம்.

(அ) வீரிய வித்துக்கள்

வீரிய வித்துக்களே விளைச்சலுக்கு அடிப்படை என்பது வெள்ளிடை மலையாகும். வீரிய வித்துக்களுக்கு ஆராய்ச்சியே ஆணி வேர் போன்றதாகும். இத்தகைய வேளாண்மை சம்பந்தமான மத்திய மாநில ஒருங்கிணைந்த ஆராய்ச்சியின் பயனாக நமது நாட்டில் உயர்வள தினுசு வித்துக்கள் பல கண்டுபிடிக்கப்பட்டு உழவர்களால் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றன. அவற்றுள் சிலவற்றைக் காண்போம்.

ஐ. ஆர். 8 நெல்

ஐ. ஆர். எட்டு என்ற நெல் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டிலுள்ள அனைத்து நாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் (International Rice Research Institute) கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ரகமாகும். 'டெய்வான்' நாட்டில் பயிரிடும் குட்டை ரக நெல்லை 'டி-ஜியோ-வோ-ஜென்' என்பதுடன், 'பீடா' என்ற உயரமாக வளரும் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டு நெல் வகையை மகரந்த சேர்க்கை மூலம் ஒட்டுச் சேர்த்து (hybridisation) கண்டுபிடிக்கப்பட்டதே ஐ. ஆர். 8 நெல். இப் பயிர் குட்டையாக இருந்தாலும், அதிக மகசூல் அளிக்கக் கூடியது என்ற பெருமை பெற்றுள்ளது. இது 105 செ. மீ. அல்லது 39 அங்குல உயரமே வளரக் கூடியது. பயிரின் தண்டு உறுதியானது. மழையிலும், காற்றிலும் கூடப் பயிர் சாய்ந்துவிடாத தன்மை உடையது. இதனுடைய வயது 130 முதல் 135 நாட்களேயாகும். இதுவரை பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டிலுள்ள அனைத்து நாட்டு நெல் ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் சோதனை செய்த நெல் வகைகளில் ஐ. ஆர். 8 ரகமே அதிக அளவு மகசூல் கொடுத்துள்ளது. எனவேதான் இதற்கு 'அதிசய

நெல்' (wonder rice) என்ற பெயரைக் கொடுத்துள்ளார்கள். அதிசய நெல் நாட்டில் பல பாகத்திலும் விளைவிக்கப்படுகிறது. குறிப்பாக தமிழகத்தில் ஐ. ஆர். 8 நெல் பயிரிட்டு ஏக்கருக்கு 6,244 கிலோ (ஹெக்டேருக்கு 15,422·6 கிலோ) மகசூல் வரை உழவர் பெருங்குடி மக்கள் பெற்றுள்ளனர்.

ஜெயா நெல் (ஐ. ஈ. டி. 723)

1968ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம், மத்திய புது ரக விதை வெளியீட்டுக் கழகமானது இப் புதிய ரக நெல்லை வெளியிட்டது. இந்தத் தினுசானது அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த நெல் அபிவிருத்தி திட்டத்தின் மூலம் மிகக் குறுகிய காலத்தில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. தைச்சுங் நேடிவ்-1 (என்-1) நெல், டி 141 என்ற ஒரிசா நெல் இவை இரண்டையும் ஒட்டுச் சேர்த்து 'ஜெயா' வெளியிடப்பட்டுள்ளது. ஐ. ஆர். 8 ஐ விட 12%மும், தைச்சுங் நேடிவ்-1ஐ விட 21% மும் அதிக மகசூல் கொடுக்கும் தன்மையுடையது 'ஜெயா நெல்'.

பத்மா நெல் (சி. ஆர். 28-25)

இது ஒரிசா மாநிலத்தில் கட்டாக்கிலுள்ள மத்திய நெல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் டி. 141 (T'141), தைச்சுங் நேடிவ்-1 (டி. என்-1) ஆகிய இரண்டின் ஒட்டுச் சேர்க்கையில் வெளியிடப்பட்டுள்ள தினுசாகும். ஆனால் 'ஜெயா' நெல் ஒட்டுச் சேர்க்கைக்கு எதிர்முறை ஒட்டுச் சேர்க்கையால் 'பத்மா நெல்' வெளியிடப்பட்டுள்ளது. மகசூல் தைச்சுங் நேடிவ்-1 ஐ விட 8% மும், ஐ. ஆர். 8 ஐ விட 17% மும் குறைவே. இருப்பினும் இதனுடைய அரிசியின் நயமான தன்மை, குறைந்த வயது ஆகிய இரண்டு சிறப்புக் குணங்கள் இருக்கும் போது, மேற் கூறப்பட்ட மகசூல் குறைவை நாம் மிகைப் படுத்துதல் கூடாது.

ஹம்சா நெல் (சி. 5342)

இந்த தினுசு ஆந்திர மாநில வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தினரால் வெளியிடப்பட்டதாகும். தைச்சுங் நேடிவ்-1 ஐயும், எச். ஆர். 12 என்ற தினுசையும் ஒட்டுச் சேர்த்து இத்தினுசு வெளியிடப்பட்டதாகும். குளிர் பிரதேசங்களில் ஐ. ஆர். 8, தைச்சுங் நேடிவ்-1 நெற்களின் வயது நீண்டு கொண்டே போகும். ஆனால் ஹம்சாவின் வயது முன் பட்டத்தில் சுமார் 120 நாட்களும், பின் பட்டத்தில் சுமார் 130 நாட்களும் தான். ஆந்திர மாநிலத்தில் கடலோர வெப்பப்பகுதிகளில் இதன் வயது இன்னும் குறைந்து, 105 நாட்களில் அறுவடைக்கு வரும். 60 கிலோ தழைச்சத்து அளவிலேயே

சராசரியாக ஹெக்டேருக்கு 5,000 கிலோ மகசூல் கொடுக்கிறது. 100 கிலோ தழைச் சத்து தரும்போது, இதன் மகசூல் ஹெக்டேருக்கு 7,000 கிலோ அளவில் உயர்ந்தது. இதன் அரிசியின் தரம் மிகவும் சிறந்ததாக உள்ளது.

இவற்றைத் தவிர ஜப்பானிகா, இண்டிகா என்ற இருவகை நெல் தினுசுகளின் கலப்பின் சேர்க்கையால் ஆடுதுறை-27 எனும் நெல் தமிழகத்தில் வெளியிடப்பட்டு, நெல் உற்பத்தியில் புரட்சிகரமான முன்னேற்றம் ஏற்பட்டது. 'பிளாஸ்ட்' எனும் கொள்ளை நோயைத் தாங்கக் கூடிய கோ.25 எனும் ரகம், வறட்சியைத் தாங்கக் கூடிய கோ. 31 எனும் ரகம், களர் நிலத்திற்கேற்ற பீ. வீ. ஆர். 1 என்ற ரகம், ஆழமான தண்ணீரில் விளைச்சல் கொடுக்கக் கூடிய டி. என். ஆர்.1, டி. என். ஆர்.2 ஆகிய ரகங்களும் தமிழ் நாட்டின் ஆராய்ச்சியின் மூலம் தோற்றுவிக்கப்பட்டு, சாகுபடிக்கு ஏற்றனவாக வெளியிடப்பட்டுள்ளன. மேலும் ஐ. ஆர்.8 க்குச் சமமான செடி அமைப்பும் அரிசி நயமும் கொண்ட 'கருணை,' 'காஞ்சி,' 'காவிரி,' 'பெண்ணை' என்னும் பெயர் கொண்ட பல புதிய ரகங்களும் தோற்றுவிக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இவை யாவும் பழைய ரகங்களைவிட ஹெக்டேர் ஒன்றுக்கு 1-1½ டன் அதிக மகசூல் கொடுக்கும் சக்தி கொண்டது. இதைத் தவிர நல்ல தரமான அரிசியும், குறுகிய வயதும் கொண்ட ஐ. ஆர்.20, ஐ. ஆர்.22 போன்ற இரு புதிய ரகங்கள் சமீபத்தில் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டிலிருந்து வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இவை யாவும் நெற் பயிருக்கென கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள புதிய விரிய வித்துக்களாகும்.

டாக்டர் சுவாமி நாதனை இயக்குநராகக் கொண்ட இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆராய்ச்சியால் தான் இன்று 'பசுமைப் புரட்சி' இந்தியா முழுவதும் வெள்ளம் போல் பரவிப் பெருகி வருகிறது என்பது யாவரும் அறிந்த உண்மையாகும். ஏனெனில் இவ்வாராய்ச்சி நிலையம் நெற் பயிருக்குப் பலவகை நவீன ஒட்டு வீரிய வித்துக்களைக் கண்டு பிடித்ததோடு கோதுமை, கம்பு, கேழ்வரகு, சோளம், பருப்பு வகைகள் போன்ற உணவு தானியங்களுக்கும், பருத்தி, சணல், எண்ணெய் வித்துக்கள் போன்ற ரொக்கப் பயிர்களுக்கும் ஒட்டு வீரிய விதைகளையும், புதிய ரகங்களையும் கண்டு பிடித்து அரும்பெருஞ் சாதனையை நிகழ்த்தியுள்ளது. கோதுமை விளைச்சலை உயர்த்த 'நவீன கோதுமை ரகம்' ஒன்றை உருவாக்கியுள்ளனர். இதன் பெயர் 'ஷர்பதி-சொனொரா' என்பது. நன்கு திட்டமிட்டு ஆராய்ந்து, தக்க ரகங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, ஒட்டுச் சேர்த்து இப்புதிய ரகத்தை உருவாக்கியுள்ளனர். இது ஒரு குட்டை ரகப் பயிர். நிலத்தில் இதன் தண்டு சாய்வதில்லை, இது அமோக

விளைச்சலை அள்ளித் தரக் கூடியது, 16% புரத சத்துடையது. இந்தக் கோதுமை டாக்டர் சுவாமிநாதனின் 'மகத்தான சாதனை' என்று கருதப்படுகிறது.

புதிய வேளாண்மை முறையினை, முறையோடு மேற்கொண்டு பசுமைப் புரட்சியினைத் தீவிரப்படுத்துவதில் தமிழகத்தின் பங்கு ஈடு இணையற்றதாகும். தமிழ் நாட்டிலுள்ள கோவை வேளாண்மைக் கல்லூரி ஆய்வு நிலையம் இத்துறைக்குப் பெரும் பணியாற்றி வருகிறது. அந்த ஆய்வின் விளைவாகக் கேழ்வரகில் வெள்ளை நிறத் தானியம் கொண்ட கோ.9 எனும் ரகமும், 'சாரதா' எனப்படும் மற்றொரு ரகமும் தற்சமயம் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் கோ.9, கோ.6 என்ற ரகத்தைக் காட்டிலும் 50% அதிக மகசூல் கொடுக்கக் கூடியது. இதன் புரதச் சத்து கோ.6ஐக் காட்டிலும் 1·4%மும், கோ.7ஐவிட 5·3%மும் அதிகமாகும். 'சாரதா' எனும் ரகம் ஹெக்டேருக்குச் சுமார் 4 டன் வரை மகசூல் கொடுக்கக் கூடியது.

மக்காச் சோளத்தைப் பொறுத்த அளவில் இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் பெருமுயற்சியின் பயனால் 1961ஆம் ஆண்டின் ஆரம்பத்திலேயே நான்கு கலப்பின ரகங்கள் கங்கை-1, கங்கை-10, ரஞ்சித், டெக்காக் ஆகியவை விடுவிக்கப்பட்டன. சோளச் சாகுபடியில் முதலாவது கலப்பு ரகமாகிய 'சி. எஸ். எச்.-1' என்ற ரகம் 1964இல் வெளியிடப்பட்டது. இவற்றின் மகசூல் மணிகள் சுண்ணம் போல இருந்ததாலும், சேமித்து வைக்க முடியாமலிருந்ததாலும், மக்கள் இவற்றை அவ்வளவாக விரும்பவில்லை. எனவே இக் குறைபாடுகள் நீக்கப்பட்டு அமோக விளைச்சல் தரக்கூடியதும், நல்ல மணிகளைக் கொண்டதுமான முதல் கலப்பினப் பொறுக்கு வித்து 1970இல் வெளியிடப்பட்டது. இதன் பெயர் 'சி.எஸ்.எச்.-3' என்பதாகும். இதோடு கூடவே 'சுவர்ணா' என்ற பெயரைக் கொண்ட அமோக விளைச்சல் தரக்கூடிய இன்னொரு ரகமும் விடுவிக்கப்பட்டது. தினை, சாமை இனத்தில் 'எச். பி.-1' என்ற ரகம் அமோக விளைச்சலைத் தரத்தக்கது. இது லூதியானாவில் உள்ள பஞ்சாப் வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் ஆராய்ச்சியின் விளைவால் 1965இல் விவசாயிகளிடம் அறிமுகத்துக்கு வந்தது.

பருப்பு-பருத்தி சாகுபடியிலும் பசுமைப் புரட்சி ஊடுருவல்

ஹைதராபாத்திலுள்ள பிராந்திய ஆராய்ச்சிக் கழகத்தில் ஒரு மீட்டர் உயரம்கூட இல்லாத குள்ளரகத் துவரைகள், மகசூலில், உள்ளூர் ரகங்களை மிஞ்சிவிட்டன. இப்புதிய ரகங்கள், ஒன்றிலிருந்து நான்கு மாதங்களில், தானியம் கட்ட ஆரம்பித்து விடுகின்றன. இப் புதுரகத் துவரைகள் தற்சமயம் கூட்டாகப் பணியாற்றி வரும்,

டில்லியிலுள்ள இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சிக் கழகம் யு.எஸ்.ஏ.ஐ.டி. இவைகளின் கூட்டுப் பருப்புத் திட்டத்தின் வெற்றியைக் குறிப்பிடு கின்றன.

பருத்தி உற்பத்தியைப் பொறுத்த மட்டில், இந்தியாவில் தற் போது ஆண்டுதோறும் 80 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் பருத்தி பயிரிடப்படுகிறது. இதில் 82% மானாவாரியாகச் சாகுபடி செய்யப் படுகிறது. பருத்தி சாகுபடியாகும் பரப்பளவைப் பொறுத்த வரையில், உலகிலேயே இந்தியாதான் முதலிடம் வகிக்கிறது. பருத்தி உற்பத்தியைப் பொறுத்த வரையில் உலகிலேயே இந்தியா இரண் டாவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. ஆனால் பருத்தியின் சராசரி ஹெக் டேர் விளைச்சலைப் பொறுத்த வரையில், பருத்தி உற்பத்தி செய்யும் பெரிய நாடுகளில் இந்தியாதான் கடைசியாக உள்ளது என்பதைப் பின் கண்ட புள்ளி விவரங்கள் எடுத்துக் காட்டுகின்றன.

நாடுகள்	சராசரி ஹெக்டேர் மகசூல் பருத்தி (கிலோவில்)
ஐக்கிய அரபுக் குடியரசு	747·5
சோவியத் நாடு	733·5
சிரியா	615·2
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	581·0
சூடான்	339·8
சீனா	269·2
பாகிஸ்தான்	257·2
இந்தியா	123·7

இவ்வாறு சராசரி ஹெக்டேர் மகசூலில் பின்தங்கி இருப்பதனா லேயே நமது தேவையை ஈடுசெய்து கொள்ள வெளிநாடுகளிலிருந்து பருத்தியை இறக்குமதி செய்ய வேண்டிய இக்கட்டான நிலை ஏற்பட் டுள்ளது. இவ்வாறு இறக்குமதி செய்வதால் இந்தியா ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுமார் 85 கோடி ரூபாய் அந்நியச் செலாவணியை இழந்து வருகிறது. இப்பேரிழப்பைத் தவிர்க்கத் தமிழ்நாடு வேளாண்மைத்துறை ஆராய்ச்சியாளர்கள் பெருமுயற்சியை மேற் கொண்டு 1968ஆம் ஆண்டு அக்டோபர்த் திங்களில் 165 நாட்கள் வயதுடைய எம்.சி.யு.-5 என்ற பருத்தி ரகமும், 'சுஜாதா' என்று பெயரிட்ட எகிப்திய 'பார்பெடன்ஸ்' பருத்தி ரகமும் வெளியிட்ட னர். இதனால் 1929ஆம் ஆண்டில் 950 கிலோவாக இருந்த பாசனப் பருத்தியின் சராசரி ஹெக்டேர் மகசூல் 1968ஆம் ஆண்டில் 1,350 கிலோவாக உயர்ந்துள்ளது. இது போலவே, மானாவாரி கருங்

கண்ணிப் பருத்தியின் சராசரி ஹெக்டேர் மகசூல் 300 கிலோவி லிருந்து 470 கிலோவாக உயர்ந்துள்ளது. தற்போது (1970-71இல்) மற்றுமொரு புதியரகப் பருத்தியினை இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் கோயம்புத்தூர் மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையம் கண்டு பிடித்துள்ளது. இது எகிப்தியப் பருத்தியில் சிறந்து விளங்கும் 'கிசா-45' என்ற ரகத்திற்குச் சமமாக உள்ள 'சூவின்' (suvin) என்ற புதிய ரகமாகும். இது நாட்டுக்கு நல்ல பலனைக் கொடுக்குமென்பதில் ஐயமில்லை. எனவே இந்தியாவில் 'வெண்மைப் புரட்சி' விரைவில் மலர்வதற்குத் தமிழ்நாடே மூலகாரணம் என்றால் மிகையாகாது.

மணிலாச் சாகுபடியிலும் எடுப்பான இடம் பெற்று இருப்பது தமிழ் நாடேயாகும். இங்கு திண்டிவனத்திலுள்ள ஆய்வுக்கூடம் டி. எம். வி.-10 என்ற புதிய மணிலா ரகத்தினை உருவாக்கியுள்ளது. இப் புதியரகம் தமிழகத்து மணிலாச் சாகுபடியில் பெரிய புரட்சி யைத் தோற்றுவித்து மணிலாச் சாகுபடியில் இந்தியாவுக்கே தமிழகம் வழிகாட்டியாக அமையும்படி செய்து உள்ளது என்றால் மிகையாகாது. டி.எம்.வி.-10 மற்ற ரக மணிலாக்களைவிட காய்ப் பிலும், கிடைக்கும் பருப்பின் அளவிலும், எண்ணெயின் அளவிலும் மேலோங்கியே உள்ளது என்பதைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் நன்கு விளக்கும்.

ஏக்கர் விளைச்சல் (கிலோ கிராம்)

ரகம்	காய்	பருப்பு	எண்ணெய்
டி. எம். வி.-2	1250	950	465
டி. எம். வி.-7	1400	1000	490
டி. எம். வி.-9	1550	1150	600
டி. எம். வி.-10	1656	1235	666

இந்த புதிய கண்டுபிடிப்பான டி.எம்.வி.-10 மணிலாவை சாகுபடி செய்து தமிழ்நாடு பயன் பெறுவதுபோல் மற்ற மாநிலங்களும் அதிக மகசூலைப் பெற்றுப் பேரளவு இலாபமடையலாம்.

மேலே கூறப்பட்டுள்ள புதிய கண்டுபிடிப்புக்களான வீரிய வித்துக்களைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தியைப் பல மடங்காகப் பெருக்க வேண்டியது ஒவ்வொரு மாநில அரசின் தலையாய கடமைகும். இம் முயற்சியில் தமிழக அரசின் முயற்சி பாராட்டும் வகையில் உள்ளது. தற்போது தமிழ் நாட்டில் வேளாண்மைத் துறையினர் 162 விதைப் பண்ணைகளை நிறுவி செயல்படுத்தி வருகின்றனர். இதைத் தவிர

திருச்சி மாவட்டம் குடுமியான் மலையில் முன்னாள் தமிழக முதல்வர் பேரறிஞர் அண்ணா அவர்கள் பெயரால் 100 ஏக்கர் பரப்பளவில் ஒரு மாநில விதைப் பண்ணையும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. 1968—69ஆம் ஆண்டில் 2,855 டன்கள் நெல் விதைகளும், 181 டன்கள் சிறு தானிய விதைகளும் அரசினர் விதைப் பண்ணைகளில் உற்பத்தி செய்யப் பட்டன. நடப்பாண்டில் 3,000 டன்கள் பொறுக்கு ரக நெல் விதை களும், 360 டன்கள் சிறு தானிய விதைகளும் விதைப் பண்ணைகளில் உற்பத்தி செய்யப்படுமென்று நம்பப்படுகிறது.

(ஆ) உரமிடுதல்

இந்தியாவில் பரவி வரும் பசுமைப் புரட்சியைத் துரிதப்படுத்த மகசூலைப் பன்மடங்காக்கப் பயிர்களுக்கு இரசாயன உரங்கள் பயன் படுத்த வேண்டியது மிகமிக அவசியமாகும். 'எரு—மணமில்லாத பயிர் நறுமணமில்லா மலருக்குச் சமம்', 'எரு செய்வதை இனத் தான் கூடச் செய்யமாட்டான்' என்ற பழமொழிகள் உரமிடுவதன் முக்கியத்துவத்தையே உணர்த்துகின்றன. உரங்கள், இயற்கை உரம், செயற்கை உரம் என இரண்டு வகைப்படும். மாட்டு உரம், கம் போஸ்ட் உரம், தழை உரம் போன்றவை இயற்கை உரங்களாகும். இவை இயற்கையிலேயே கிடைப்பதால் செயற்கை உரங்களை மட்டுமே நாம் உற்பத்தி செய்து நிலத்திற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும். செயற்கை உரங்களில் சில முக்கிய உரங்களை ஆராய்வோம்.

(1) அம்மோனியம் சல்பேட்டு

இது நம் நாட்டில் பரவலாக எல்லா விவசாயிகளாலும் உபயோ கிக்கப்படும் உரமாகும். இதில் 20·5% தழைச் சத்துள்ளது. உவர், களர் நிலங்களுக்கு ஏற்றது. இதை எல்லா உணவு தானியப் பயிர் களுக்கும், பருத்தி, கரும்பு, மிளகாய், தேயிலை, காப்பி முதலிய ரொக்கப் பயிர்களுக்கும் உபயோகப்படுத்த வேண்டியது அவசிய மாகும்.

(2) யூரியா

இதில் தழைச் சத்து 46% உள்ளது. நெற்பயிருக்கு இவ்வுரத்தை யிட்ட 10, 12 நாட்களில் பசுமை நிறம் ஏற்படும். இது எல்லா வகை மண் தரத்திற்கும் ஏற்ற ஒரு முக்கிய செயற்கை உரமாகும்.

(3) அம்மோனியம் சல்பேட்டு நைட்ரேட்டு

இதில் 26% தழைச் சத்துள்ளது.

(4) அம்மோனியம் குளோரைடு

இதில் 25% தழைச் சத்துள்ளது.

(5) டை-அம்மோனியம் பாஸ்பேட்டு

இதில் 18% தழைச் சத்தும், 46% தானியச் சத்தும் உள்ளது.

(6) சூப்பர் பாஸ்பேட்டு

இதில் 16% தானியச் சத்து உண்டு. இதை மண் இளக்கத்திற்குப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

(7) மியூரியேட் ஆஃப் பொட்டாஷ்

இதில் பொட்டாசியம் சத்து 60% உள்ளதால் அடியுரமாகவே பயன்படுத்த வேண்டும்.

மேலே கூறப்பட்டுள்ள செயற்கை இரசாயன உரங்களின் பயனை அறிந்து கொண்ட விவசாயிகள் மேலும் மேலும் அதிக உரத்தைப் பயன்படுத்தி அதிக விளைச்சலைப் பெற விழைகின்றனர். ஆனால் தற்போது நம் நாட்டில் உற்பத்தியாகும், செயற்கை உரங்கள் தேவையைவிட மிகவும் குறைவாக உள்ளதால் பெருமளவு உரம் மேல்நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகிறது. நைட்ரஜன் கலந்த செயற்கை உரங்களுக்கான தேவை 1960—61ஆம் ஆண்டு 2,10,000 டன்னாக இருந்தது. 1968—69இல் 12,08,000 டன்னாக உயர்ந்தது. ஆனால் அவைகளின் உற்பத்தி 1961—62இல் 1,01,000 டன்னாக இருந்தது. இதை 1968-69இல் 5,63,000 டன்னாகத்தான் உயர்த்த முடிந்தது. பற்றாக்குறையைச் சரிக்கட்ட இறக்குமதி செய்வதைவிட வேறு வழியே இல்லாமலிருந்தது. அதேபோல் பாஸ்பேட் உரங்களின் தேவையும் 1960-61இல் 70,000 டன்னாக இருந்தது, 1968-69இல் 3,82,000 டன்னாக உயர்ந்தது. உற்பத்தியோ 2,13,000 டன்களாக இருந்தது. பொட்டாஷ் உரங்களின் தேவையும் 1960-61இல் 26,000 மாக இருந்தது, 1968-69இல் 1,70,000 டன்னாக உயர்ந்து விட்டது. ஆனால் இவ்வகை உரம் உள் நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படாமையால் முழு அளவும் வெளி நாடுகளிருந்தே இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. இவ்வகை இரசாயன உரங்களின் தேவை மேலும் மேலும் வளரவே உள் நாட்டு உற்பத்திப் பற்றாக் குறையைச் சரிக்கட்ட வெளி நாடுகளிலிருந்து பெருமளவு இறக்குமதி செய்யப்பட்டுள்ளது. அவற்றினைக் கீழே காணும் பட்டியல் தெளிவுபடுத்தும்.

இரசாயன உர உற்பத்தியும், இறக்குமதியும்

ஆண்டு ஜூன்-ஜூலை	நைட்ரஜன் (N)		பாஸ்பேட் (P_2O_5)		பொட்டாஷ் (K_2O) 1000 டன்களில் இறக்குமதி	மொத்த மதிப்பு ரூ. கோடி
	உற்பத்தி அளவு	இறக்குமதி	உற்பத்தி அளவு	இறக்குமதி 1000 டன்களில்		
1966-67	309	575	146	129	143	—
1967-68	403	976	207	371	276	195
1968-69	563	780	213	91	165	163
1969-70	731	574	224	89	100	117
1970-71	846	491	244	37	183	76

இவ்வாறாக இரசாயன உரங்களை வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்வதால் இந்திய அரசுக்குப் பெருமளவு அந்நியச் செலாவணி ஒவ்வொரு ஆண்டும் விரயமாகிறது. இதைத் தடுக்க உள் நாட்டு உர உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டியது இன்றியமையாததாகும். மேலும் உள் நாட்டுத் தேவை வளர்ந்து கொண்டே வருவதற்குப் பல காரணங்களைக் கூறலாம். உணவு தானியங்களின் தேவை பெருகும் போது உற்பத்தியைப் பெருக்க முனைகிறார்கள். உற்பத்தியைப் பெருக்க உரமிடுதல் இன்றியமையாததாகும். ஒரு கிலோ உர மிட்டால் அதன் பயனாக 25 கிலோ உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியு மென்ற உண்மையை யாவரும் அறிந்துள்ளதால் உரவகைகளின் தேவை நாளுக்கு நாள் வளர்ந்துகொண்டே வருகிறது.

நான்காவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் உர உற்பத்தியைப் பெருக்க முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டுள்ளதால் நாட்டின் பல பாகத்திலும் உர உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்படுகின்றன. தமிழகத்தில் தீவிர உரமிடும் திட்டத்தில் ரூ. 2·95 கோடியும், கூட்டுறவுப் பயிர் கடன் மூலம் ரூ. 14·70 கோடியும் இரசாயன உரங்கள் வாங்க முதலீடு செய்யப்பட்டுள்ளது நல்ல பலனையே தருமென்பது திண்ணம். எனவே பசுமைப் புரட்சி விரைவில் நாட்டில் பரவி நல்ல பலனைக் கொடுக்க இரசாயன உரங்களை அந்தந்த பயிருக்கு ஏற்றவாறும் மண் வளத் திற்கு ஏற்பவும் பயன்படுத்தினால் விளைச்சல் பல மடங்கு உயரும்.

(இ) பாசன வசதி

பாசன வசதி இருந்தால் தான் உணவுப் பயிர்களும், ரொக்கப் பயிர்களும் சிறந்த மகசூலைத் தரும். பாசன வசதியைப் பெருக்காது

ஆழ உழுதும் பயனில்லை, எருவிட்டும் பயனில்லை. சிறந்த வீரிய விதைகளிலிருந்தும், இரசாயன உரங்களிலிருந்தும் முழுப் பயனையும் பெற வேண்டுமானால் பாசன வசதியைப் பெருக்க வேண்டும். எனவே புதிய வேளாண்மைக்கொள்கையின் இன்றியமையாத மூலக்கூறு பாசன வசதியைப் பெருக்குதலே ஆகும். இவ்வுண்மையை உணர்ந்த திட்டக் குழு அதிக மூலதனமும், உழைப்பும் தேவைப்படும் பெரிய நீர்ப் பாசனத் திட்டங்களையும், நடுத்தரக் காலத் திட்டங்களையும் மேற்கொள்ளாமல் மூன்றாவது திட்டக் காலத்தில் சிறிய பாசனத் திட்டங்கள் பலவற்றைச் செயல்படுத்தி தண்ணீர் பிரச்சினையை உடனடியாகத் தீர்க்க முனைந்தது. அதன் விளைவாக 12.80 மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்கள் சிறிய பாசனத் திட்டங்களால் பாசனவசதியைப் பெற்றன. மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்திற்கும், நான்காவது ஐந்தாண்டு திட்டத்திற்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் மேலும் 10·4 மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்கள் பாசன வசதியைப் பெற்றன. நான்காவது ஐந்தாண்டு திட்டத்திலும் சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களுக்கே முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. இத்துடன் கீழ் மட்ட நீரை (sub-soil water) விவசாயத்துக்குப் பயன்படுத்த குழாய்க் கிணறுகள், பம்பு செட்டுகள் முதலிய பல அமைக்கத் திட்டமிட்டுள்ளனர்.

தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரை இப்போது பெரிய நீர்ப்பாசன அணைகள் கட்ட வாய்ப்பில்லை யாதலால் சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களாகிய புதிய கிணறுகள் வெட்டுதல், பழைய கிணறுகளை ஆழப் படுத்துதல், குழாய்க் கிணறுகளையும், வடி முனைக் குழாய்க் கிணறுகளையும் அமைத்தல் முதலியவற்றால் தான் பாசன வசதியைப் பெருக்க முடியும். எனவே விவசாயிகளுக்குச் சிறிய நீர்ப்பாசன திட்டத்தின் கீழ் கடன் வசதியும் மானியமும் அளிக்கப்படுகின்றன. 1968–69இல் 2077 குழாய்க் கிணறுகளும், 639 கிணறுகளுக்குள் குழாய்க் கிணறுகளும் இறக்கப்பட்டன. 850 கிணறுகள் வேளாண் மைத் துறையிலுள்ள பாறை உடைக்கும் இயந்திரங்கள் மூலம் ஆழப் படுத்தப்பட்டு, பாசன வசதி விரிவு படுத்தப்பட்டது. ஆறுகளில் தண்ணீர் வருமுன், நாற்றங்கால் தயாரிப்பதற்கு வசதியாக சென்ற ஆண்டில் 2,594 வடிமுனைக் குழாய்க் கிணறுகளும் அமைக்கப்பட்டன. நடப்பாண்டில் 3,600 வடிமுனைக் குழாய்க் கிணறுகளும், 2,500 குழாய்க் கிணறுகளும் அமைக்கப் பெற்று 850 கிணறுகளை ஆழப்படுத் தவும் திட்டம் தீட்டப்பட்டுள்ளது. இவை யாவும் செயல்படுத்தப் பட்டால் தமிழகம் 'உணவில் தன்னிறைவு அடைவதுடன் மட்டு மின்றி உபரி நிலையை எய்தி, கிராமப் புறங்களும் மறு மலர்ச்சி அடையும்.' அறிஞர் அண்ணா அவர்கள் அன்று கண்ட கனவு இன்று செயல் வடிவம் பெறும்.

(ஈ) இயந்திர மயமாக்குதல்

இந்தியாவில் தற்போது பெருவாரியான நிலப்பரப்பில் தீவிரமாக சாகுபடி செய்ய பல்வேறு இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. முக்கியமாக டிராக்டர்கள், புல்டோசர்கள், பவர்டில்லர் போன்ற சிறிய பொறிகள் ஏராளமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அரசு மேற் கொண்டுள்ள நிலச் சீர்திருத்த முறைகளும் கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணை முறைகளும் பொறிகளைப் புகுத்துவதை ஊக்குவிப்பனவாக உள்ளன. அரசு தவணை முறையில் இவ்வியந்திரங்களை விவசாயி களுக்கு வழங்கியும், கூட்டுறவுப் பண்ணைகள் மூலம் அவைகளை வாட கைக்கு வழங்கியும் வேளாண்மைத் துறையினை இயந்திரமயமாக்கி வருகிறது. இதன் விளைவாக நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் டிராக்டர்களுக்கான தேவை 90,000 த்தை எட்டுமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தமிழ் நாட்டில் வேளாண்மைத்துறையினை இயந்திரமயமாக்கும் முயற்சி நல்ல வெற்றி வாய்ப்பினைப் பெற்றுள் ளது. வேளாண்மைத் துறையிலுள்ள 138 கிராலர் டிராக்டர்களும் நிலத்தைப் பண்படுத்தவும், மற்றும் சமப்படுத்துவதற்கும் குறைந்த வாடகைக்கு விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. 1968-69ஆம் ஆண்டில் 21,520 ஏக்கர் பரப்பளவில் டிராக்டர் உழவு செய்யப் பட்டது. 9,617 ஏக்கரில் நிலம் சமப்படுத்தப்பட்டது. விவசாயி களுக்கு வாடகைக்கு வழங்குவதற்கென மேலும் 9 டிராக்டர்கள் ருஷ்யாவிலிருந்தும் 30 டிராக்டர்கள் அமெரிக்காவிலிருந்தும் இறக்குமதி செய்யப்பட விருக்கின்றன. இதைத் தவிர தமிழகத் துக்கு உலக வங்கியின் கடனுதவியால் மேலும் 1500 டிராக்டர்கள் இறக்குமதியாக விருக்கின்றன. அவற்றின் மூலம், 1,50,000 ஏக்கர் நிலம் நவீன சாகுபடிக்குள்ளாகப் போவது உறுதி.

(உ) மண்வளப் பாதுகாப்பு

காற்றினாலும், மழை நீரினாலும், வளமான மேல் மண் அடித்துக் கொண்டு போகப்பட்டு, நிலத்தின் வளம் குன்றிடுவதைத் தடுக்கவும், கிடைக்கும் நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தவும், மண்வளப் பாது காப்புத் திட்டம் நம் நாடெங்கும் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. மூன்றாவது ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்தில் சுமார் 44 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்கள் மண் அரிப்புகளிலிருந்து பாதுகாக்கப்பட்டன. மானாவாரிச் சாகுபடி முறையாலும் (Dry farming) மலைச் சரிவுகளில் பயிர்களையும் பசும் புற்களையும் விளைவிக்கும் முறையாலும் ஏறக் குறைய 70 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டன. 1969-70ஆம் ஆண்டில் மண் அரிப்புக்குள்ளாகும் பகுதியில் நீரைக் கட்டிவைத்தும், நிலம் ஏற்கும் அளவு நீரைப் பாய்ச்சியும் மண் அரிப்புத் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நான்கா

வது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் 53·9 லட்சம் ஹெக்டேர் விளை நிலங்களையும், 4·5 லட்சம் ஹெக்டேர் தரிசு நிலங்களையும் பாதுகாக்க நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத் தக்கதாகும்.

தமிழ் நாட்டில் மண்வளப் பாதுகாப்பு முறைகள் தீவிரமாகக் கையாளப்படுவதால் மானுவாரி சோள மகசூல் 37%மும், கரும்பு விளைச்சல் 27%மும், நீலகிரியில் உருளைக் கிழங்கு மகசூல் 22%மும் உயர்ந்துள்ளது என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கணித்துள்ளனர். கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில், சமவெளியில் 2,67,000 ஏக்கர்களிலும் மண் வளப் பாதுகாப்பு முறைகள் அமுல் செய்யப்பட்டுள்ளன.

(ஊ) பயிர்ப் பாதுகாப்பு

உணவு உற்பத்திப் பெருக்கத்தில் உழவர் பெருமக்களின் உழைப்பின் பயனை முழுமையாக அனுபவிக்க விடாமல் முட்டுக்கட்டை போடும் விரோதிகள், பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சிகளும், நோய்களும் ஆகும். இவற்றை ஒழிக்க, பயிர் பாதுகாப்பு முறைகளை மேற்கொள்ள வேண்டியது அவசியம்.

'ஏரினும் நன்ரும் எருவிடுதல், நட்டபின்
நீரினும் நன்றதன் காப்பு'

என்று இன்றைக்கு 2,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே வள்ளுவர் பயிர்ப் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தியுள்ளார். தானிங்களைப் பல வகையான பூச்சிகள் தாக்கி அழித்துவிடுகின்றன. அவைகளில் அரிசியைத் தாக்கும் மூக்கு வண்டு (Rice weevil) சிவப்பு வண்டு (Redgrain beetle) நெல்லைத் துளைக்கும் வண்டு (Paddy borer) புகையிலை வண்டு (Tobacco beetle) பருப்பு வகைகளைத் தாக்கும் வண்டு (Pulses beetle) தானிய அந்துப் பூச்சி (Grain moth) போன்றவை குறிப்பிடத்தக்கன. இதே போல் பல நோய்கள் பயிர்களைத் தாக்கி உற்பத்தியைக் குறைக்கின்றன. பயிர்களின் நோய்கள் பல காரணங்களால் ஏற்படுகின்றன. அவற்றுள் முக்கியமாகப் பூஞ்சாளம், பாக்டீரியா, வைரஸ், நூற்புழு (Nematodes) இவைகளின் தாக்குதல்களால் ஏற்படுகின்றன. நெல், புகையிலை, மிளகாய், கரும்பு போன்ற பயிர்கள் தேமல் போன்ற வைரஸ் நோயால் பாதிக்கப்படுகின்றன. இலை சுருள் நோய் உருளைக் கிழங்கிலும், தக்காளிப் பயிரிலும் தோன்றுகின்றது. நிலக் கடலையில் இலைக் கொத்து நோயும், வாழையில் முடிக்கொத்து நோயும், கரும்பில் 'புல் தண்டு' நோயும் வெகு விரைவில் பரவி இப்பயிர்களைப் பாழடித்துவிடுகின்றன. எனவே இவ்வகை பூச்சிகளுக்கும், பயிர் நோய்களுக்கும் உடனடியாக என்ட்ரின், ரோகர், பி. எச். சி., டி. டி. டி. (D. D. T.) போன்ற பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளைப் பயிர்களுக்கு ஏற்ற அளவில்

தெளித்து தடுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். இதனை நன்கு உணர்ந்து இன்றைய அரசு விண்ணில் பறந்து மருந்து தெளித்துப் பயிர்களைக் கண்ணின் மணியைப் போல் காக்கத் தலைப் பட்டுவிட்டது.

தமிழ் நாட்டில் தற்போது நெல், நிலக்கடலை, பருத்தி ஆகிய பயிர்கள் சாகுபடியாகும் பெருவாரியான நிலங்களில் வெகுவிரைவில் மருந்து தெளிக்க, ஆகாய விமானங்களும், ஹெலிகாப்டர்களும் பயன் படுத்தப்படுகின்றன. 1969—70ஆம் ஆண்டில் சுமார் 2,37,000 ஏக்கரில் நெல் பயிருக்கும், 43,000 ஏக்கரில் மணிலாப் பயிருக்கும் ஆகாய விமானம் மூலம் மருந்து தெளிக்கப்பட்டது. 1970—71ஆம் ஆண்டில் சுமார் 10 லட்சம் ஏக்கர் பரப்பில் விமானம் மூலம் மருந்து தெளிக்க மாபெரும் திட்டம் ஒன்று தீட்டிச் செயல்படுத்தப்பட்டது. இதைத் தவிர கையால் இயங்கும் தெளிப்பான்களும், விசைத் தெளிப் பான்களும், தூவான்களும் ஊராட்சி ஒன்றியங்களின் மூலம் விவசாயி களுக்கு மலிவு விலையில் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. இதே முறையில் ரொக்கப் பயிர்களான நிலக்கடலை, பருத்தி, முந்திரி, வாழை, தென்னை போன்ற பயிர்களும் பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

(எ) கடன் வழங்குதல்

புதிய வேளாண்மை முறையைக் கடைப்பிடிக்க, வீரிய வித்துக்கள், இரசாயன உரங்கள், பூச்சிக் கொல்லி மருந்து போன் றவைகள் வாங்கவும், உழுவதற்கும், நீர்ப்பாய்ச்சுவதற்கும் பொறிகள் பல வாங்கவும் ஏராளமான பணம் தேவைப்படுகிறது. நம் நாட்டு விவசாயிகளோ இன்னமும் ஏழ்மை நிலையில் இருப்பதால் அவர் களுக்குப் பயிர்த் தொழிலை மேற்கொள்ள ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் பெருந்தொகை கடனாகத் தரப்படுகிறது. கடனளிக்கும் தொகையைப் பணமாகக் கொடுக்காமல் விதையாகவும், எருவாகவும், பூச்சிக் கொல்லி மருந்தாகவும், இயந்திரமாகவும் வழங்குகின்றனர். சில இடங்களில் பாசன வசதியைப் பெருக்கப் பம்பு செட்டுகளாகவும், கிணறுகள் வெட்டவும், பழம் கிணறுகளுக்குத் தூர் எடுக்கவும் உதவி யளிக்கப்படுகிறது. இவ்வகைக் கடனுதவியை விவசாயக் கடன் வழங் கும் வங்கிகளும், கூட்டுறவு விவசாயச் சங்கங்களும் அண்மையில் நாட் டுடைமையாக்கப்பட்ட வர்த்தக வங்கிகளும் வழங்கி வருகின்றன. நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் விவசாயிகளுக்குக் குறுங்காலக் கடனாக சுமார் 2,000 கோடி ரூபாயும், நடுத்தரக் காலக் கடனாக 500 கோடி ரூபாயும், நீண்டகாலக் கடனுக்கு 1,500 கோடி ரூபாயும் ஆக மொத்தமாக விவசாயத் துறைக்கு 4,000 கோடி ரூபாயும் தேவைப்படுமென்று 1969இல் வெளியிடப்பட்ட அகில இந்திய நாட்டுப்புற நிதிநிலைக் குழுவின் அறிக்கை (All India

Rural Credit Review Committee Report—1969) கூறுகிறது. இவ்வாறு வளர்ந்து கொண்டே வரும் தேவையை அரசு பரிசீலித்து நிதியுதவி அளித்து வருவதால் பசுமைப் புரட்சி பட்டி தொட்டிகளிலும் ஊடுருவி வருவதை நாம் காண்கிறோம்.

புதிய வேளாண்மை முறை மேலும் வெற்றியளித்துப் பசுமைப் புரட்சி நாடெங்கும் பரவிப் பயனளிக்க உழவர்கள் பல புதிய யுக்திகளையும் கையாளவேண்டும். முதலாவதாக உழவர் பெருங்குடி மக்களின் வாழ்வும், தாழ்வும், வேளாண்மையின் வெற்றியும் வீழ்ச்சியும் நீர்ப்பாசன வசதியைச் சார்ந்துள்ளதால் கீழ்மட்ட நீரை பூமியின் மேல் மட்டத்திற்குக் கொண்டுவர பம்பு செட்டுக்களை அமைத்தல் வேண்டும். ஏழை விவசாயிகள் அவற்றை அமைக்க வாய்ப்பில்லாமையால் கூட்டுறவு நீர்ப்பாசன சங்கங்கள் கிராமங்கள் தோறும் அமைக்கப்படுகின்றன. இச் சங்கங்கள் பாசன வசதியைப் பெருக்கத் தேவைப்படும் முதலீட்டை சங்கத்தின் அங்கத்தினர்களின் நிலங்களின் பேரில் பிரதம நிலவள வங்கியிடமிருந்து கடனாகப் பெறுகின்றன.

அத்தொகையைக் கொண்டு பாசன வசதியைப் பெருக்கி ஒவ்வொரு அங்கத்தினரின் நிலத்துக்கும் வேண்டிய அளவு நீரை இறைத்துக் கொடுக்கிறது. கடன் பொறுப்பையும், பாசன வசதி செய்வதற்கான கட்டணங்கள் அனைத்தையும் பயன்பெறும் அங்கத்தினர்கள் பாசன வசதி பெறும் விகிதப்படிப் பிரித்துச் செலுத்துவர். இவ்வாறு பெறும் நீரினை ஸ்பிங்ளர் (spinkler) முறையிலும், பாத்திக் கட்டியும் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும். நம் நாட்டிலுள்ள உழவர்களின் ஏழ்மை நிலையினை ஆராயும்போது இக்கூட்டுறவு நீர்ப்பாசன முறை சிறந்ததாக உள்ளது. இம் முறையை எல்லா உழவர்களும் பின்பற்றிப் புதிய வேளாண்மை முறையினை வெற்றியடையச் செய்யலாம்.

இரண்டாவதாக, தண்ணீர்ப் பஞ்சம் மிகுந்துள்ள இந்நாட்டில் நிலத்திற்கு அடியில் ஒன்றரை அடி ஆழத்தில் கான்கிரீட் தளம் அமைத்து அதற்குமேல் வண்டலும், மண்ணும் கலந்து போட்டு, வயலுக்கு இறைக்கும் நீர் மண்ணின் கீழ்மட்டத்தைச் சென்றடைந்து, வீணே விரயமாவதைத் தடுக்கலாம். இம்முறை தமிழகத்தில் சில பாகங்களில் நல்ல பலனளித்துள்ளதால் நம் நாட்டின் மற்றைய பாகங்களில் உழவுத் தொழிலை மேற்கொள்வோர் இதைப் பின்பற்றிப் பலனடையலாம்.

மூன்றாவதாக, நிலப் பற்றாக்குறை நிலவி வரும் இந்தியாவில் நாற்று விடவென்று, நிலத்தை வீணடிக்காமல் புதிதாகப் பரிந்துரைக்

கப்பட்டுள்ள 'சுருள்பாய் நாற்றங்கால் முறை'யைப் பின்பற்றலாம். இம்முறை பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டு 'தபாக்' என்ற நெல் நாற்றங்கால் முறையினை ஒத்ததாகும். இதன்படி நாற்றுவிட நிலம் தேவையில்லை. பாலித்தீன் துணியை விரித்து அதன்மேல் நாற்று விடப்படுகிறது. நாற்றுகள் வளர சூரிய ஒளியும் சிறிதளவு தண்ணீருமே போதுமானது. உரமிடவும் தேவையில்லை. நடும் தினத்தன்று, நாற்றங்காலிலிருந்து நாற்றை மெத்தைபோல் சுருட்டி எடுத்துச் சென்று 4, 5 நாற்றுகளாகப் பிரித்து நடவேண்டும். இம்முறை சிக்கனமாகவும், சிறந்ததாகவும் உள்ளதால் இதை ஒவ்வொரு உழவரும் பின்பற்றி உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டும்.

கடைசியாக, பல பயிர் சாகுபடித் திட்டத்தினைக் கையாள்வது (Multiple Cropping Scheme) உற்பத்தியைப் பெருக்க ஒரு சிறந்த உபாயமாகும். ஒரேவிதப் பயிரைத் தொடர்ந்து விளைவிப்பதால் அப்பயிருக்குத் தேவையான சத்துக்கள் யாவும் குறுகிய காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டு விடுவதால் உற்பத்தி குறைந்து நட்டமேற்பட வாய்ப்புண்டு. இதைத் தடுக்க வேறு வகையான சத்துக்கள் தேவைப்படும். வெவ்வேறு வகைப் பயிர்களை விளைவித்து நிலத்தின் வளத்தினைப் பாதுகாக்கலாம். குறிப்பாக நிலத்திற்குக் கீழ் மட்டத்தில் கான்கிரீட் தளம் அமைத்துச் சிக்கனமாகப் பயிர் செய்ய முனைவோர் நிச்சயமாகப் பயிர் சுழற்சி முறையினை (Rotation of crops) மேற்கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகிறது. மேலும் பயிர் சுழற்சி முறையினைப் பின்பற்றுவதால் ஆண்டு முழுவதும் பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபடவும், ஆண்டு முழுவதும் தொடர்ந்து வருவாய் பெறவும் வாய்ப்புள்ளது.

நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டமும் பசுமைப் புரட்சியும்

நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் முதல் இரண்டு ஆண்டு சாதனைகளை ஆய்வு நடத்தி டிசம்பர் 1971இல் வெளியிடப்பட்ட அறிக்கையில் முதல் இரண்டாண்டுகளில் திட்டக் குழு குறிப்பிட்ட இலக்கினை நாடு அடையவில்லை என்பதனை நன்கு விளக்கியுள்ளது. இருப்பினும் அவ்வறிக்கை உணவு உற்பத்தித் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள அபார வெற்றியினை எடுத்துக் கூறத் தயங்கவில்லை. இவ்வெற்றிக்குப் புதிய வேளாண்மை துறையின் அடிப்படையில் பரவி வரும் பசுமைப் புரட்சியே காரணமென்று சொல்லத் தேவையில்லை. உணவுத் தானிய உற்பத்தியிலும், ரொக்கப் பயிர்கள் உற்பத்தியிலும் இரசாயன உர உபயோகத்திலும், நீர்ப்பாசன முன்னேற்றத்திலும் நல்ல வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளதைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை தெளிவாக விளக்கும்.

எண்	இனம் (item)	அலகு	4 ஆவது திட்ட இலக்கு	1968-69 உண்மை	1969-70 உண்மை	70-71 எதிர் பார்த்தது	71-72 இலக்கு	73-74 எதிர் பார்ப்பது	பற்றுக்குறை
1.	உணவுப் பயிர்கள் உற்பத்தி	மில்லியன் டன்கள்	129.0	94.0	99.5	107.8	112.0	122 to 125	(—)3.0 to 7.0
2.	அரிசி	,,	52.0	38.8	40.4	42.5	—	—	—
3.	கோதுமை	,,	24.0	18.6	20.1	23.3	—	—	—
4.	பருப்பு வகைகள்	,,	15.0	10.4	11.7	11.6	—	—	—
5.	பருத்தி	மில்லியன் பேல்கள்	8.0	5.14	5.23	5.56	6.20	6.2 to 6.6	(—)1.4 to 1.8
6.	சணல்	,,	7.4	2.93	5.65	4.91	6.40	6.0 to 6.2	(—)1.2 to 1.4
7.	எண்ணெய் வித்துக்கள்	மில்லியன் டன்கள்	10.5	6.8	7.7	9.12	9.5	9.5 to 10.0	(—)0.5 to 1.0
8.	கரும்பு	,,	15.0	12.8	13.8	13.2	13.7	13.5 to 14	(—)1.0 to 1.5
9.	நைட்ரஜன் உரங்கள்	,,	3.20	1.14	1.36	1.49	2.0	2.60	(—)0.60
10.	பாஸ்பேட் உரங்கள்	,,	1.40	0.39	0.42	0.46	0.80	0.81	(—)0.59
11.	பொட்டாசிக் உரங்கள்	,,	0.90	0.16	0.21	0.23	0 40	0.52	(—)0.38
12.	சிறிய, பெரிய நீர்ப் பாசனத் திட்டம்	மில்லியன் ஹெக்டேர்	7.20	1.37	1.21	1.47	1.58	7.20	—

Eastern Economist-January 7, 1972

முதல் இரண்டு ஆண்டுகளிலும் விளைச்சலில் காணப்பட்ட முன்னேற்றத்திற்கு இயற்கையால் தோன்றிய பெரிய மாற்றமே காரணமாகும். பருவ மழை காலத்தில் பொழிந்து மனித முயற்சியை வெற்றியடையச் செய்தது. இந்நிலை நீடிக்க அரசு, கட்சி வேறுபாட்டை மறந்து செயல்பட வேண்டும். குறிப்பாக இரசாயன உர இறக்குமதிக்கும், இரசாயன உர உற்பத்தி ஆலைகள் அமைப்பதற்கும் தனியுரிமை (License) வழங்குவதில் எவ்வித தயக்கமும் காட்டக் கூடாது. மேலும் உணவு தானியங்களுக்கு அரசு முன்கூட்டியே விலையை நிர்ணயிக்கும்போதும், விவசாயிகட்கு கட்டுப்படியாகும்படி நியாயமான விலையை நிர்ணயித்தல் அவசியமாகும். புதிய வேளாண்மை முறையில் கோதுமை விளைச்சலில் மட்டுமே நல்ல முன்னேற்றம் கண்டுள்ளதால் பசுமைப் புரட்சியை 'கோதுமைப் புரட்சி' (Wheat Revolution) என்று சிலர் அழைக்கின்றனர். இந் நிலைமாறி எல்லாவகை உணவு தானியங்களிலும் உற்பத்திப் பெருக்கம் இருக்குமாறு குறிப்பாக நெல் விளைச்சலில் பெருக்கம் இருக்குமாறு செய்தல்வேண்டும். அதற்கான அறிகுறிகள் நம் நாட்டில் தென் படுவதை இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி நிலைய இயக்குநர் டாக்டர் எம். எஸ். சுவாமிநாதன் அவர்கள் 'நெல் உற்பத்தியைப் பெருக்கு வதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் பெருகி வருவதால் இந்திய சராசரி நெல் உற்பத்தியை அடுத்த 4 ஆண்டுகளுக்குள் இரு மடங்காக்க முடியும்' என்று கூறித் தெளிவுபடுத்தியுள்ளார். இவ்வாறு மெல்ல உற்பத்திப் பெருக்கம் உயர்ந்து வருகின்றது.

எனவே தனி ஒருவனுக்கு உணவில்லை எனில் செகத்தினை அழித் திடுவோம் என்று வீர முழக்கமிட்டான் விந்தைக் கவி பாரதி! இன்றோ நாள்தோறும் புற்றீசல்போல் பெருகி வரும் மக்கட் கூட்டத் திற்கு உணவில்லாத அவல நிலை பெருகி வருவது கண்கூடு. நம் முன் மூண்டுவிட்ட இவ்வுணவுப் பற்றாக்குறையை நீக்க வேண்டிய பிரச் சினைக்கு முற்றுப்புள்ளியிட வேண்டுமாயின் நாம் கைக்கொள்ள வேண்டிய ஓர் அருமையான வழி 'பசுமைப் புரட்சி'யினை மேற் கொள்வதேயாகும்! உறுபசியும், ஒவ்வாப் பிணியும் செறுபகையும் அற்ற இலட்சிய வள நாட்டை நாம் உருவாக்க வேண்டுமென்றால் நாம் பசுமைப் புரட்சித் திட்டத்தைக் கைக்கொள்வோமாக.

19. விவசாயப் பொருள்களின் அங்காடி முறை

(Agricultural Marketing)

பொருளியலில் நுகர்வும், உற்பத்தியும் எந்த அளவுக்கு முக்கியத் துவம் வாய்ந்ததோ அந்த அளவுக்குப் பகிர்வும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்கள் நுகர்வோருக்குப் பகிர்ந்தளிக்கப்படவில்லை என்றால் அப்பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பயனைப் பெறாது. உற்பத்தியின் நோக்கமே நுகர்ச்சியாகும். நுகர்வோருக்குத் (consumers) தேவையான பொழுது, தேவையான அளவு உணவுப் பொருள்களையும், உற்பத்தியாளருக்குத் தேவையானபோது தேவையான அளவு மூலப் பொருள்களையும் பகிர்ந்தளிக்கும் சாதனமே அங்காடியாகும். அங்காடிகள் இன்று நேற்று உருவெடுத்தவையல்ல, மனிதன் தோன்றிய காலந்தொட்டுச் செயல்பட்டு வருபவை. ஆனால் பண்டைய காலங்களில் மனிதனின் தேவைகள் சிலவாகவும், உற்பத்தித் திறன் குறைவாகவும் இருந்தமையால், தனக்கு வேண்டிய அளவு மட்டும் உற்பத்தி செய்து, எஞ்சிய சிறிய அளவை மற்றவர்களுடன் பரிமாற்றம் (exchange) செய்து கொண்டான். ஆனால் தற்போது தேவை பெருகவே, தனக்கு வேண்டிய பொருள்கள் யாவற்றையும் தானே உற்பத்தி செய்ய முடியாமல் போகிறது. உள்நாட்டு விளைபொருள்களையும் வெளிநாட்டிலிருந்து தருவிக்கும் பொருள்களையும் சந்தையில் வாங்கி நுகர்கிறான். விவசாயத் துறையைப் பொறுத்தவரை முன் நாட்களில் உணவுப் பொருள்களை மட்டுமே பயிரிட்டு வந்தவன் இன்று ரொக்கப் பயிர்களான (cash crops) சணல், பருத்தி, கரும்பு, வேர்க்கடலை போன்றவற்றை விற்பனைக்காகவே செய்கிறான். ஆகவே விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனையை ஆராயப் புகுமிடத்து, களத்தில் தொடங்கி அங்காடியில் அப்பொருளை நுகர்வோர் பெறும்வரை ஆராய்தல் வேண்டும்.

விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனையின் முப்பெரும் கட்டங்கள் (Three main stages of marketing)

உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விவசாயப் பொருள்கள் யாவும், திரட்டுதல், சரிக்கட்டுதல், பரவலாகப் பகிர்ந்தளித்தல் ஆகிய கட்டங்களையும் கடந்தே நுகர்வோரைச் சென்றடைகிறது. முதல் கட்டமான திரட்சி என்பது சிறுசிறு நிலங்களையுடைய விவசாயிகள் உற்பத்தி செய்யும் உணவுத் தானியங்களையும், கச்சாப் பொருள்களையும் ஒன்று திரட்டுதலைக் குறிக்கும். இரண்டாவது கட்டமான சரிக்கட்டுதல் என்பது உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விவசாயப் பொருள்களை தேவைக்கேற்ப விநியோகித்துத் தேவையையும், அளிப்பையும் சரிக்கட்டுதலாகும். இக் கட்டம் ஒரு முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக அறிஞர்கள் கருதுவதில் தவறில்லை. திட்டமிட்ட பொருளாதார வளர்ச்சி தடைப்படாமல் நடைபெற, தேவையும், அளிப்பும் ஒரே சீராகவும் சமநிலையுடையதாகவும் இருக்க வேண்டியது மிகமிகத் தேவையாகும். அவ்வாறின்றி அளிப்பு, தேவையை மீறினால் சந்தையில் பண்டத் தேக்கம் ஏற்பட்டு (glut in the market) விலை சரிந்து விவசாயியின் நிலையைத் தாழ்த்தும். மாறாக, தேவை அளிப்பை மீறினால் பொருள்களின் விலை ஏற்றம் தவிர்க்க முடியாமல் போய் [illegible]கவாணிபம் பதுக்கல் (hoarding) போன்ற தீமைகளுக்கு வழி வகுத்துக் கொடுக்கும். இவற்றின் விளைவாக விவசாயிகளும் பயனடைய மாட்டார்கள். நுகர்வோரும் பயனடைய மாட்டார்கள். இடைத் தரகர்களும், வணிகர்களுமே கொள்ளை லாபத்தைப் பெறுவர். ஆகவே தேவையும் அளிப்பும் ஒத்ததாக ஒரே அளவுடன் இருக்க வேண்டியது அவசியமாகிறது. மூன்றாவது கட்டமான பகிர்ந்தளித்தல் என்பது திரட்டப்பட்ட உணவு தானியங்களைத் தேவைக்கேற்ப ஒவ்வொரு பகுதி அங்காடிக்கும் இடைத்தரகர்கள் மூலமாகப் பரவலாகப் பகிர்ந்தளித்தலைக் குறிக்கிறது. ஆகவே உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஒவ்வொரு உணவு தானியமும் நுகர்வோரை நோக்கி மேற்கொள்ளும் பயணத்தில், இம்மூன்று நிலைகளையும் கடந்தே செல்ல வேண்டியுள்ளது.

விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனைப் பணிகள் (Marketing service)

1. தானியத் திரட்சி (Assembling)

அறுவடை முடிந்தவுடன் வணிகர்களும், தரகர்களும் கிராமங்களுக்குச் சென்று விவசாயிகளிடமிருக்கும் உபரி தானியங்களைத் திரட்டுகிறார்கள். இவ்வாறு பல்வேறு இடங்களில் திரட்டப்பட்ட

தானியங்கள் ஒரு மைய இடத்துக்குக் கொண்டு வரப்படுவதையே தானியத் திரட்சி என்று கூறுகிறோம்.

2. தரம் பிரித்தல் (Grading)

பல்வேறு இடங்களிலிருந்து திரட்டி ஓரிடத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்ட தானியங்கள் தரவாரியாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. உணவுத் தானியங்கள் பயிர் செய்யப்படுவதால் உயர்வகையை உற்பத்தி செய்யும் விவசாயி, உயர்ந்த விலைக்கு விற்று பெருத்த லாபத்தையும், மட்டரக தானியங்களை விளைவிப்போர் குறைந்த விலைக்கு விற்று, குறைந்த லாபத்தையும் பெறுகின்றனர். தொழில் துறையில் பொறிகளைப் புகுத்தி ஒரே விதமான பொருள்களைப் பேரளவில் உற்பத்தி செய்வதால் தரம் பிரிக்க அவசியமேற்படுவதில்லை. ஆனால் தரம் பிரித்தல் விவசாயத் துறையில் ஒரு முக்கியப் பணியாகக் கருதப்படுகிறது.

3. முறைப்படி பதனப்படுத்துதல் (Processing)

பயிர்கள் அறுவடைக்குப் பின் தானியங்களுக்கேற்றவாறும் நுகர்வோருடைய தேவைக்கு ஏற்றவாறும் முறைப்படி சுத்தம் செய்யப்பட்டு விநியோகிக்கப்படுகின்றன. வெவ்வேறு பயிர்களுக்கு வெவ்வேறு செய்முறையைப் பயன்படுத்தித் தானியங்களைச் சுத்தப்படுத்துகிறார்கள். நெற்பயிரை எடுத்துக் கொண்டால், நெல்லை அரிசியாக்கி நுகர்வோரின் உடனடித் தேவைக்குக் கொடுக்க அதை அவித்து, உலர்த்தி, நெல்லறைக்கும் இயந்திரத்திலிட்டு உமியை நீக்கிச் சுத்தப்படுத்த வேண்டும். இதேபோல் கோதுமைப் பயிரையும் அறுவடை செய்து, பின் கூலியாட்களைக் கொண்டு அதில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும் களிமண்ணை நீக்கிச் சுத்தப்படுத்த வேண்டும். வேர்க்கடலையையும், எண்ணெய் வித்துக்களையும் தோலுடைக்கப் பயன்படுத்தும் பொறியிலிட்டுத் தோலை நீக்கிப் பின், எண்ணெய் எடுப்பதாக இருப்பின், அவற்றிற்கான இயந்திரத்திலிட்டு எண்ணெயையும், புண்ணாக்கையும் வெவ்வேறாக்கி விற்பனை செய்ய வேண்டும். புகையிலைப் பயிருக்கு இதைப் போலப் பன்மடங்கு பணிபுரிய வேண்டும். புகையிலை முற்றிவிட்ட பின் பறித்து, தரம் பிரித்து, காரமேற்றி, பதப்படுத்தி, கட்டுகளாகக் கட்டி விற்பனை செய்யவேண்டும். பருத்திப் பயிர் செய்பவர்கள் பஞ்சையும், கொட்டையையும் பிரிக்கும் பணியில், பெரும்பாலும் ஈடுபடுவதில்லை. ஒரு சிலரே இப்பணியில் இறங்கினாலும் அவர்கள் தங்கள் சொந்த உபயோகத்திற்குத் தேவையான அளவை மட்டுமே எடுத்துக் கொட்டைகளை நீக்கிப் பயன்படுத்துகிறார்கள். இன்று இப்படிப்பட்ட கடின வேலையை இலகுவாகச் செய்ய இயந்திரங்களைப் (ginning factory) பயன்படுத்தும் பல தொழிற்சாலைகள் ஆங்காங்கு இம்முயற்சியில் ஈடு

பட்டுள்ளன. சணல் பயிர் செய்வோர் அதை விற்பனைக்கு அனுப்பு முன் இரு முக்கிய பணிகளைப் புரிய வேண்டும். (அ) சணலைக் கட்டு களாகக் கட்டி, நன்கு ஓடும் நீரில் ஊறவைத்து மென்மையாக்க வேண்டும். (ஆ) பின் கூலியாட்களை வைத்துக் கசையடித்து, சணலைப் பக்குவமாக எடுத்து இரண்டு தினங்கள் உலர்த்தி, கட்டுகளாகக் கட்டி அங்காடியில் விற்பனைக்கு அனுப்ப வேண்டும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு பயிரையும் அவற்றின் தேவைக்கேற்பப் பாதுகாத்து விற்பனை செய்தல் மிகவும் இன்றியமையாததாகும்.

4. சேமித்தல் (Storing)

விவசாயப் பொருள்களின் உற்பத்தி பருவ காலத்தில் மட்டுமே நடைபெறுகிறது. ஆனால் ஆண்டு முழுவதும் அவற்றிற்குத் தேவையிருப்பதால் பருவ காலத்தில் விளையும் உபரி தானியங்களை சேமித்து வைத்து, வருட முழுவதும் நாட்டின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் விநியோகிக்க வேண்டும். மேலும் நாட்டின் எல்லாப் பகுதியிலும் உணவுப் பொருள்கள் பயிர் செய்யப்படுவதில்லை. ஏனெனில் ஒவ்வொரு பகுதியும் ஒவ்வொரு பயிருக்கு உகந்ததாக இருப்பதால், சில பகுதிகளில் உணவுப் பயிர்களும் மற்றையப் பகுதிகளில் ரொக்கப் பயிர்களும் பயிரிடப்படுகின்றன. உணவுத் தானியங்கள் உபரியாக உள்ள மாநிலங்களில் அவற்றைச் சேமித்து வைத்து, மற்ற மாநிலங்களுக்கு விநியோகிக்க வேண்டும். சேமித்து வைக்கும் பணியை விவசாயிகளே மேற்கொள்ள, அவர்களிடம் பண வசதியும் இட வசதியுமின்மையாலும் மற்ற பல இடர்ப்பாடுகளாலும் அவர்கள் உடனுக்குடன் தானியங்களை விற்று விடுகிறார்கள். தனிப்பட்ட வணிகர்களோ, அரசோ இப்பணியிலீடுபட்டு உபரி தானியங்களைச் சேமித்து வைத்து வருட முழுவதும் உணவுத் தட்டுப்பாடு ஏற்படாவண்ணம் காக்கவேண்டும்.

5. இடப் பெயர்ச்சி (Transportation)

அறுவடைக்குப் பின் தானிய வகைகளைத் திரட்டுமிடத்துக்கும், அங்கிருந்து நுகர்வோரிடத்துக்கும் கொண்டு செல்ல, சிறந்த போக்குவரத்த சாதனங்கள் பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும். போக்குவரத்து வசதிகள் நிறைந்த ஒரு நாட்டில் நுகர்வோர் வாங்கும் விலைக்கும், உற்பத்தியாளர் விற்கும் விலைக்கும் அதிக வேறுபாடு இருக்க நியாயமில்லை. போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் அபிவிருத்தியடையாத பகுதிகளில் மாட்டு வண்டிகளையும், கூலியாட்களையும் அமர்த்தித் தானியங்களை இடப் பெயர்ச்சி செய்வதால் விவசாயி அதிக நட்டத்திற்கு உள்ளாகிறான்.

6. சில்லரை வாணிகம் (Retailing)

சேமித்து வைக்கப்பட்ட தானியங்கள் போக்குவரத்து சாதனங்களின் உதவியுடன் சில்லரை வணிகர்களைச் சென்றடைய வேண்டும். அவர்கள் அவ்வப்போது தோன்றும் தேவைகளுக்கேற்ப, அவற்றை விநியோகிப்பர். ஒரு மாநிலத்தில் விளைவிக்கப்படும் ஒரு சிறந்த வகைத் தானியத்தை யாவரும் பெற்றுப் பயனடைய, இவ்வகைச் சில்லரை வணிகர்களே உதவி புரிகின்றனர்.

7. நிதி வசதி (Financing)

தானிய மூட்டைகளைக் களத்திலிருந்து வண்டிகளில் ஏற்றி அனுப்பும்போது, ஒரு பண மூட்டையையும் சேர்த்து அனுப்ப வேண்டுமென்று விவசாயிகள் கூறுவது முற்றும் உண்மையான கூற்றாகும். விளைபொருள்கள் விவசாயிகளிடமிருந்து நுகர்வோரைச் சென்றடைவதற்குள் பலமுறை பல காரணங்களுக்காக பணம் செலவிடப்படுகிறது. தரம் பிரித்தலுக்கும், சேமித்து வைத்தலுக்கும், இடமாற்றப் போக்குவரத்து சாதனங்களுக்கும், தரகர்களுக்கும் செலவிட வேண்டியுள்ளது. இவை தவிர்க்க முடியாத செலவினங்களாக இருப்பதால், விவசாயி பயிர்த்தொழிலை மேற்கொள்ளும் நாள் முதல் அங்காடியில் தன் பொருளை விற்பனை செய்யும் நாள்வரை கடனை வாங்கி முடிவில் பெருந்தொகையை வட்டிக்காகக் கொடுக்க நேரிடுகிறது. ஆகவே உற்பத்திக்கு மட்டுமின்றி விற்பனைக்குங்கூட நிதி உதவி தேவைப்படுகிறது.

8. இடர் தாங்குதல் (Risk bearing)

விளைந்த தானியங்களை விற்பனை செய்வதற்குள், பலவித இடர்ப்பாடுகள் தோன்ற வாய்ப்புண்டு. சிலவகை இடர்ப்பாடுகளை விவசாயிகள் மதிநுட்பத்தாலும், பண பலத்தாலும் தவிர்க்கலாம். சிலவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கு இயலாமல் போவதால், நட்டமடைய வேண்டியுள்ளது. சான்றாக, எதிர்பாராமல் தேவையில் ஏற்படும் சரிவைக் கூறலாம். அறுவடைக் காலத்தில் இருக்கும் தேவை, அவை அங்காடியை அடையும்போது இருப்பதில்லை. இது ஒரு தவிர்க்க முடியாத இடராகும். இதேபோல் தானியங்களை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்குக் கொண்டு செல்லும்போது மழையாலோ, மிகையான வெப்பத்தாலோ தரம்குன்றிப் போதலைக் கூறலாம். சேமித்து வைக்கும்போது எலிகளாலும், அந்துப் பூச்சிகளாலும் ஓரளவு தானியங்கள் சேதமடைவதுடன் எதிர்பாராமல் ஏற்படும் தீ விபத்தாலும், வெள்ளக் கொடுமையாலும் பெருத்த நட்டம் விளையக் கூடும். இவ்வகை இடர்களைத் தாங்கிக் கொள்ளத் துணியாத

விவசாயி இடைத் தரகர்களிடம் தம் விளைபொருள்களைக் குறைந்த விலைக்கு விற்று விடுகிறார்கள்.

9. லாபகரமான விற்பனைக்கு இன்றியமையாதவை

விவசாயி தன் விளைபொருளை நல்ல விலைக்கு விற்றுப் பேரளவு லாபம் பெற அவன் விளைவிக்கும் பொருள் உயர்தரமுடைய பொருளாக இருக்கவேண்டும். தரமுடைய தானியங்களை விளைவிக்க உயர் ரக விதைகளைப் பயன்படுத்திச் சிறந்த முறையில் பயிர்த்தொழில் செய்து. அறுவடைக்குப் பின் தரம் பிரித்து, பாதுகாப்பான இடத்தில் சேமித்து வைத்து, கலப்படம் செய்யாமல், குறித்த காலத்தில் சந்தைக்கு எடுத்துச் சென்றால், நல்ல விலைக்கு விற்று, லாபமடையலாம். இரண்டாவதாக, நல்ல விலைக்கு விற்று லாபமடைய விவசாயி சிறிது காலம் காத்திருக்கவேண்டும். அறுவடை முடிந்தவுடனேயே விற்க முனைந்தால் லாபமேற்பட வாய்ப்பில்லை. பொதுவாக அறுவடைக் காலத்தில் விலை இறங்குவதால், அதே நேரத்தில் விற்பதைத் தவிர்த்து சேமித்து வைத்தால், தேவை அதிகரிக்கும் போது நல்ல விலைக்கு விற்கலாம். ஆனால் எல்லாப் பின்தங்கிய நாடுகளிலும் விவசாயிகள் கடன் தொல்லையில் சிக்கித் தவிப்பதாலும் தரகர்களின் தொல்லையாலும், சேமித்து வைக்க வசதியின்மையாலும், நிலவரி, தவணை முறையில் பெற்ற கடன் போன்றவை உடனடியாகச் செலுத்தப்பட வேண்டியுள்ளதாலும், விளை பொருளை உடனடியாக விற்க முற்படுகிறார்கள். இவ்விடையூறுகளுக்கு இந்திய விவசாயி விதிவிலக்கானவனல்லன். மூன்றாவதாக, நல்ல விலைக்கு விற்று லாபம்பெற, சிறந்த துரிதப் போக்குவரத்து சாதனங்கள் இன்றியமையாதன. போக்குவரத்து சாதனங்கள் வளர்ச்சியடையாத நாடுகளில் விவசாயி தானியங்களைத் தன் நிலத்திலிருந்து அங்காடிக்குக் கொண்டு செல்லப் பெருந் தொகையைச் செலவு செய்து, அரும்பாடுபட்டு விற்பனை செய்கின்றான். அல்லது கிராமப் புறத்திற்கே வந்து, குறைந்த விலைக்குக் கொள்முதல் செய்யும் தரகர்களிடம் நட்டத்திற்கு விற்க வேண்டியவனாகின்றான்.

நான்காவதாக, நாட்டில் பரவலாகப் பல இடங்களில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட சந்தைகள் (Regulated Market) அமைந்திருக்க வேண்டும். கிராமங்களுக்கு அருகாமையில் உள்ள வட்டங்களில் (Taluks) மொத்தக் கொள் முதல் கடைகள் திறக்கப்பட்டால் விவசாயி தான் விரும்பும்போது சேமித்து வைத்திருக்கும் விளை பொருள்களை விற்பனை செய்வது எளிதாக இருக்கும்.

10. விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனைச் செலவு

வேளாண்மைத் துறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களை விற்பனை செய்வதற்கு முன், பல்வேறு பணிகளுக்காகப் பெருந்

தொகை செலவிடப்படுவதால், விற்பனைச் செலவு நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து கொண்டே வருகிறது. விற்பனைச் செலவு வளர வளர, உற்பத்தியாளரின் லாபம் குறைந்து கொண்டே போகிறது. வளர்ந்து விட்ட அமெரிக்காவிலும், ஜெர்மனியிலும் விவசாயிகளுக்கு நுகர்வோர் கொடுக்கும் விலையில் ஏறக்குறைய 60% கிடைக்கிறது. குறிப்பாக அமெரிக்காவில் கோழி முட்டை, மாமிசம் போன்ற விரைவில் அழியும் பொருள்களுக்கு 68% கிடைக்கிறது. ஆனால் டாக்டர் எம். சி. முன்சி என்பவர் தனது 'விவசாயியிடமிருந்து நுகர்வோருக்கு' (From Farmar to Consumer) என்ற நூலில் 'இந்திய விவசாயப் பொருள்களை விற்பனை செய்யும்போது நுகர்வோர் அளிக்கும்விலையில் விவசாயி 42·3%லிருந்து 73·7%வரை பெறுகிறார். ஆகவே 26·3% லிருந்து 57·7%வரை தரகர்களுக்குச் செலவாகிறது' என்று கூறி இந்தியாவில் விற்பனைச் செலவு எவ்வாறு விரிவடைந்துள்ளது என்பதை விளக்கியுள்ளார். இவ்வகைச் செலவு ஏற்றத்திற்குப் பல காரணங்களைக் கூறலாம். முதலில் விவசாய விளை பொருள்களின் தன்மையைக் குறிப்பிடவேண்டும். விவசாயப் பொருள்கள் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட போதிலும், குறைந்த மதிப்புடைய பொருள்களாகும்! அவற்றைச் சேமித்துப் பாதுகாக்கப் பெரிய கிடங்குகள் தேவைப்படுகின்றன. மேலும் அப் பொருள்களில் பல சேமிக்கமுடியாத அளவுக்கு அழியும் தன்மையுடையன. சான்றாக முட்டை, பால், இறைச்சி இவற்றைக் குறிப்பிடலாம். மற்ற தானியங்களைக் கூட ஒரு குறிப்பிட்ட காலவரைக்கு மேல் பாதுகாத்தால் பயன்தராது. இவற்றுடன் விவசாயப் பொருள்கள் பருவகாலப் பொருள்கள் என்பதையும் நாம் நினைவு கூறவேண்டும். பருவத்தில் விளையும் பொருளைப் பாதுகாத்து, ஆண்டு முழுவதும் பயன்படுத்த வேண்டியுள்ளதால், செலவு அதிகமாகிறது. அதுமட்டுமின்றி விவசாயப் பொருள்களைத் திரட்டுவதற்கும், தரம் பிரிப்பதற்கும், சந்தைக்கு ஏற்றிச் செல்வதற்கும், தரகர்களுக்கு கையூட்டு கொடுப்பதற்கும் ஏராளமாகச் செலவு செய்யப்படுவதால், விற்பனைச் செலவு ஆண்டுதோறும் பெருகிக் கொண்டே போகிறது.

விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனை அங்காடிகளின் அமைப்பு

விவசாய உற்பத்திப் பொருள்களை விற்பனை செய்யும்நிலையங்களை இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன: 1. மொத்த விற்பனை அங்காடிகள். 2. சில்லரை விற்பனை அங்காடிகள். மொத்த விற்பனை அங்காடிகளை மேலும் மூன்று சிறு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவை முறையே 1. தொடக்க மொத்த விற்பனை அங்காடி (Primary Wholesale Markets) 2. இரண்டாம் நிலைமொத்த விற்பனை அங்காடி (Secondary Wholesale Markets) 3. எல்லை

அங்காடிகள் (Terminal Markets) ஆகும். இவற்றைத் தனித்தனியே ஆராய்தல் நன்மை பயக்கும்.

தொடக்க மொத்த விற்பனை அங்காடி

தொடக்க மொத்த விற்பனை அங்காடிகள் வாரம் ஒரு முறையோ அல்லது இரண்டு முறையோ கூடுகின்றன. இவைகளுக்கு அருகிலுள்ள கிராமங்களிலிருந்து பெருவாரியான விளைபொருள்களும் கால் நடைகளும் எடுத்து வந்து விற்பனை செய்கிறார்கள். இவ்வகை அங்காடிகள் சில இடங்களில் கிராமந்தோறும், பல இடங்களில் இரண்டு மூன்று கிராமங்களுக்கு ஒன்று என்ற விகிதத்திலும் செயல் படுகின்றன. வங்காளத்தில் ஒவ்வொரு சந்தையும் சராசரி 3,000 பேர் முதல் 5,000 பேர் வரை ஈர்க்கிறது. அஸ்ஸாமில் 500 முதல் 1000 பேரும், பீகாரில் 2000 பேர் முதல் 3000 பேரும், தமிழ்நாடு, ஆந்திரம் போன்ற மாநிலங்களில் 2000 முதல் 5000 பேரும் இவ் வகைச் சந்தைகளுக்குச் சென்று விவசாயப் பொருள்களை வாங்கியும் விற்றும் பயன் அடைகிறார்கள். இவ் வகை அங்காடிகளில் சுமார் 1000 முதல் 4,00,000 மரக்கால் தானியங்கள் வரை விற்பனை யாகின்றன. பஞ்சாப் மாநிலத்திலுள்ள சோனிபெட்டும், குஜராத்தி லுள்ள டன்டுகாவும், உத்திரப் பிரதேசத்திலுள்ள புலான்சா, டியூபாண்டு, சாம்லி, காசியாபாத், உஜ்ஜெயின், சாபூர், மீரத், கோகரா போன்ற இடங்களிலும், தமிழ் நாட்டில் கும்பகோணத் திலும், இராஜபுதனத்தில் பாட்நகர், காக்ரி, பீவாரிலும் ஆந்திரத் திலும் நெல்லூரிலும் சிறந்த தொடக்க விற்பனை அங்காடிகளைக் காணலாம்.

இரண்டாம் நிலை மொத்த விற்பனை அங்காடி

இவ்வகை இரண்டாம் நிலை மொத்த விற்பனை அங்காடிகள் 10 முதல் 20 மைல்கள் பரப்பளவைக் கொண்டதாகும். இவ்வகை அங்காடிகள் நம் நாட்டில் ஏறத்தாழ 2000க்கு மேல் உள்ளன. இவைகட்கு வரும் தானிய வகைகளும் மற்ற உழவு உற்பத்திப் பொருள்களும் பிற அங்காடிகளிலிருந்து கிடைப்பனவாகும். இவை மாவட்ட, வட்டத் தலைநகர்களிலும் மற்ற முக்கிய இடங் களிலும் புகை வண்டி நிலையங்கட்கு அருகிலும் தோற்றுவிக்கப்பட் டுள்ளன. இங்கு மொத்த விற்பனையாளருக்கும், சில்லரை விற்பனை யாளருக்கு மிடையே, வாணிபம் நடைபெறுகிறது. உத்திரப் பிரதேசத்திலுள்ள சன்தாசி, ஆந்திரத்திலுள்ள கர்நூல், தமிழகத்தி லுள்ள திருச்சிராப்பள்ளி, வங்கத்திலுள்ள கல்கத்தா போன்ற அங்காடிகள் குறிப்பிடத் தக்கனவாகும்.

எல்லை அங்காடிகள்

எல்லை அங்காடிகளில் உழவு உற்பத்திப் பொருள்களை நேரிடையாக நுகர்வோருக்கோ அல்லது அன்னிய நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்யத் திரட்டுவோருக்கோ விற்பனை செய்கின்றனர். இவ்வகை அங்காடிகள் பெரும்பாலும் கிடங்கு வசதியுடைய துறைமுகப் பட்டினங்களில் அமைந்துள்ளன. எல்லை அங்காடிகளின் எல்லைகள் ஒரு மாநிலமோ அல்லது இரு மாநிலங்களோ ஆகும்.

மேலே குறிப்பிட்ட மூவகை அங்காடிகளைத் தவிர ஒவ்வொரு திருவிழாக் காலத்திலும் யாத்திரீகத் தலங்களில் சுமார் 1700 சந்தைகள் கூடுகின்றன. அவ்வங்காடிகளில் விவசாயப் பொருள்களும், கால் நடைகளும் மற்றப் பொருள்களும் விற்பனையாகின்றன. இன்னும் பல மாநிலங்களில் ஒவ்வோர் ஆண்டும், ஆண்டுச் சந்தைக் கூடி விவசாயப் பொருள்கள் பரிமாற்றப் படுகின்றன. உத்திரப் பிரதேசம், மஹாராஷ்டிரம், மேற்கு வங்காளம், ராஜஸ்தான் போன்ற மாநில ஆண்டுச் சந்தைகளில் கால் நடைகள் விற்பனையாகின்றன. பீகார், ஒரிஸ்ஸா போன்ற மாநிலங்கள் விளைபொருள் சந்தை (Produce fair) களைக் கூட்டி அந்தந்தப் பருவக்கால விளை பொருளை மக்களுக்கு உடனுடக்குடன் விநியோகிக்கின்றன. கால்நடை விற்பனை அங்காடிகள் அக்டோபர் மாதத்திற்கும் மே மாதத்திற்கும் இடையே மூன்று மாதங்கள் தொடர்ந்து ஒவ்வோர் ஆண்டும் செயல்படும். இவற்றில் ஒட்டகம், எருது, குதிரை, கழுதை, பசு, ஆடு போன்ற கால் நடைகள் விற்பனையாகின்றன.

விற்பனை உபரி

விற்பனை உபரி என்பது உற்பத்தியாளர் தான் விளைவித்த விளைச்சலில் தன் உபயோகத்திற்குப் போக உள்ள உபரியை உற்பத்தியில் ஈடுபடாதவர்களின் உபயோகத்திற்காக அங்காடிக்கு அனுப்புவதாகும். சுருங்கக் கூறின் மொத்த உற்பத்தி என்பது உற்பத்தியில் ஈடுபடும் விவசாயி, உற்பத்தியில் ஈடுபடாத நுகர்வோர் ஆகிய இருவரும் பெறும் அளவையும், விற்பனை உபரி என்பது உற்பத்தியில் ஈடுபடாத நுகர்வோர் பெறும் அளவையும் குறிக்கிறது. உற்பத்தி செய்யும் விவசாயி மூன்று முக்கிய காரணங்களுக்காகப் பெருமளவு தானியங்களைச் சேமித்து வைத்துக் கொள்கிறுன். முதலாவதாகத் தன் சொந்த உபயோகத்திற்காகச் சேமிக்கின்றுன். ஆண்டு முழுதும் தன் குடும்பத்தினருக்குத் தேவையான அளவை ஒதுக்கியபின், உபரி தானியங்களில் ஒரு பகுதியை அவ்வாண்டு ஊழியர்கட்கு ஊதியம் அளிக்கவும், மற்றுமொரு பகுதியை விதைப்பதற்கும் சேமித்து வைக்

கின்றன். அதன்பின் எழும் உபரியே விற்பனை உபரியாகும். விற்பனைக்குரிய உபரி என்பதைத் தற்கால வல்லுநர்கள் புறநிலையிலும் (Objective), அகநிலையிலும் (Subjective) விளக்கியுள்ளார்கள். புறநிலையினின்று விளக்குங்கால் அது புதிய பயிரிலிருந்து கிடைத்த உபரியையும், அக நிலையிலிருந்து விளக்குங்கால், அது விவசாயி தன் சொந்தத் தேவைக்குப் போக அங்காடிக்கு அனுப்பும் உபரியையும் குறிக்கும். விலை வேறுபாடு ஆய்வுக்குழு (Price Variation Enquiry Committee of 1956) வின் பரிந்துரையின் பேரில் அமைக்கப்பட்ட வல்லுநர்கள் குழு (Panel of Experts) புறநிலைக் கணக்கெடுப்பைவிட, அகநிலைக் கணக்கெடுப்பே சிறந்ததென்று கூறியுள்ளது. முன்னதின்படி விற்பனை உபரியைத் துல்லியமாகக் கணக்கெடுத்தல் இயலாத செயலாதலால், பின்னதின்படி உற்பத்தியாளரின் நுகரும் தன்மையையும், அவர் தம் நிலத்தின் அளவையும், பயிர் செய்யும் முறையினையும், அப் பொருளுக்கு அங்காடியில் கொடுக்கும் விலையையும், அங்காடியின் நிலவரத்தையும், வாழ்க்கைத் தரத்தையும் ஆராய்ந்து விற்பனைக்குரிய உபரியைக் கணக்கிடுதல் சாத்தியமாகும். ஆனால் சில உற்பத்தியாளர்கள் தம் தேவைக்கு வேண்டிய அளவைக் குறைத்துக்கொண்டு அதிக அளவு தானியங்களை நல்ல விலைக்கு விற்க எண்ணி, விற்பனை உபரியைப் பெருக்குவதும் உண்டு. இவ்வாறு செய்யும் ஓரிரு விற்பனையாளரின் செயல், விற்பனை உபரிக் கணக்கெடுப்பைப் பாதிக்காது என்பது திண்ணம்.

விற்பனைக்குரிய உபரி தானியங்களை அளிப்பதில், சிறிய நிலவுடைமையாளர்கள் பங்கேற்பதில்லை. அவர்கள் உற்பத்தி செய்வது தம் சொந்த உபயோகத்திற்கு மட்டுமே போதுமானதாக உளது. நடுத்தர நிலவுடைமையாளர்களும் இதே நிலையில்தான் உள்ளனர். ஆகவே விற்பனைக்குரிய உபரி பெரிய நிலவுடைமையைப் பெற்றுள்ளவர்களிடமிருந்து மட்டுமே கிடைக்கிறது. இவர்கள் உற்பத்தியில் ஒரு பகுதியைத் தங்கள் உபயோகத்திற்கு சேமித்து வைத்துக் கொண்டு, மீதமுள்ள உபரி தானியங்களை விற்பனை செய்கிறார்கள். வெவ்வேறு தானியங்கள் பயிரிடுவோர்கள் வெவ்வேறு அளவை விற்பனைக்கு அனுப்புகிறார்கள். இதன் விளக்கத்தைக் கீழ் காணும் பட்டியல் நல்கும்.

வரிசை எண்	தானியங்கள்	சொந்த உபயோகத்திற்கு%	விற்பனை உபரி%
1.	கோதுமை	45	55
2.	நெல்	59·5	40·5
3.	ஜாவர்	76·2	23·8
4.	பெஜ்ரா	73·5	26·5
5.	சோளம்	75·5	24·5
6.	பார்லி	74·0	26·0
7.	பருப்பு வகைகள்	55·7	44·3
8.	மீன்	7·5	92·5
9.	வேர்க்கடலை	16·0	84·0
10.	ஆமணக்குவிதை	6·0	94·0
11.	பருத்திக்கொட்டை	5·0	95·0
12.	முந்திரிக்கொட்டை	3·0	97·0
13.	புகையிலை	7·0	92·5
14.	கரும்பு	82·6	17·4
15.	பால்	17·0	83·0

Indian Agriculture in Brief, பக்கம் 56.

மேலே உள்ள பட்டியலில் காணுவது போல் கோதுமை, நெல் போன்ற முக்கிய உணவு தானியங்களின் விற்பனை உபரி இந்தியாவில் மிகவும் குறைவாக உள்ளது. இந்நிலையை அமெரிக்க நிலையுடன் ஒப்பிட்டு நோக்கின், நம் நாடு எங்ஙனம் பின் தங்கியுள்ளது என்பது நன்கு விளங்கும். அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் உணவுத் தானியங்களின் விற்பனை உபரி 85%லிருந்து 92·5%வரை உள்ளது. அங்கு ஒவ்வொரு விவசாயியும் தன் உற்பத்திப் பொருளில் 5%லிருந்து 10%வரை தன் சொந்தத் தேவைக்கு வைத்துக் கொண்டு உபரியை விற்பனை செய்கிறுன். இங்கு இந்திய விவசாயி சராசரி 50%தை தன் தேவைக்கும் 50% விற்பனைக்கும் கொடுக்கிறுன். இந்நிலைக்குப் பல காரணங்கள் உள. அவற்றுள் (1) ஒவ்வோர் ஏக்கருக்கும் கிடைக்கும் குறைந்த பலன் (2) பதுக்கல் வியாபாரத்திலுள்ள நாட்டம் (3) விலை ஏற்றத்தால் குறைவாக உற்பத்தி செய்ய முனைதல் (4) விவசாயியே பெருமளவை நுகர்தல் போன்றவை சிலவாகும்.

விற்பனை உபரியே ஒரு நாட்டின் வருவாயையும், வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தவல்லது. விற்பனை உபரி பெருமளவில் உள்ள நாடுகளின் தேசீய வருவாயும், தலைவீத வருவாயும், வாழ்க்கைத் தரமும் உயர்வாகவே உள்ளன. மக்கள் வளமான வாழ்க்கை வாழ்

கின்றுர்கள். மாருக விற்பனை உபரி சிறிய அளவிலுள்ள எல்லா நாடுகளும் வறிய நிலையில் உள்ளன. இதற்கு இந்தியா ஓர் எடுத்துக் காட்டாகும். இங்கு விற்பனை உபரி குறைவாக உள்ளதால் நகர்ப் புறத்து வாழும் மக்களுக்கு உணவுப் பொருள்களும், தொழிற்சாலை களுக்கு மூலப் பொருளும் தேவையான அளவு கிடைப்பதில்லை. தொழிற்சாலைகள் முழு நேரமும் இயங்கவில்லை என்றுல் கிராம மக்களுக்குத் தேவையான உற்பத்திப் பொருள்கள் எவ்வாறு கிடைக் கும்? ஆகவே விற்பனை உபரி குறைந்தால் அது கிராமப்புற மக்களையும், நகர்வாழ் மக்களையும், வேளாண்மைத் துறையையும், தொழில் துறையையும் பெருமளவில் பாதிக்கும். வேளாண்மைத் துறை பாதிக்கப் படுவதால், உள்நாட்டு வாணிபமும், தொழில் துறை பாதிக்கப்படுவதால் வெளி நாட்டு வாணிபமும் நிலைகுலைந்து போகும். எனவே விற்பனை உபரியை உயர்த்தவேண்டிய தேவையை நன்குணர்ந்த இன்றைய அரசுகள், பசுமைப் புரட்சித் திட்டத்தைப் புகுத்தி, விவசாய உற்பத்தியைப் பன்மடங்காக்குகின்றனர். அதோடு விலைக்கு மேல் மட்டத்தையும், கீழ் மட்டத்தையும் குறிப் பிட்டுப் பதுக்கலைத் தவிர்த்தல் வேண்டும். கூட்டுறவு விற்பனை நிலையங்கள் பலவும் ஒழுங்கு படுத்தப்பட்ட (Regulated Markets) அங்காடிகள் பலவும் திறக்கப்பட வேண்டும். எல்லாவற்றையும் விட விவசாயிகளை ஊக்குவித்து விற்பனை உபரியைப் பெருக்குதல் மிகத் தேவையாகும்.

விவசாயப் பொருள்கள் விற்பனைக்கு நிதி உதவி

விவசாயிகளுக்கு நிலத்தை உழுது பயிர் செய்யக் கடனுதவி தேவைப்படுவதுபோல், உற்பத்தி செய்த விளை பொருள்களை விற்பனை செய்வதற்கும் கடன் உதவி தேவைப்படுகிறது. விளை பொருள்கள் அங்காடியை சென்றடைவதற்குள் பல கட்டங்களைக் கடக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு நிலையிலும் பெருந்தொகை செலவிடப் படுவதால், விற்பனைச் செலவு பெருகிக் கொண்டே வருகிறது. விற் பனைக்கு முன் செலவிட வழியில்லாத விவசாயி, கிராம லேவாதேவிக் காரரிடம் சிக்கி அளவுக்கு மீறிய வட்டிக்குக் கடன் பெற்றுப் பெருந் தொல்லைக்கு ஆளாகிறுன். எனவே வெள்ளாண்மை மேற் கொள்ளக் கடன் வழங்குவது போல், விற்பனை செய்யவும் கடன் வழங்கவேண்டும். விவசாயி பெறும் கடன் ஒவ்வொன்றும் முக்கிய மானவை, அவற்றில் விற்பனைக்காகப் பெறும் கடன் மிக மிக முக்கிய மானதாகும். அதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்த முனைந்த மத்திய வங்கியின் ஆராய்ச்சிக் குழு (Central Banking Enquiry Committee) 'விவசாய விளை பொருள்களின் விலை மாருமலிருந் தாலும், விற்பனைச் செலவுகளுள் குறிப்பாக நிதி உதவி பெறுவதற்

காக மேற்கொள்ளும் செலவுகள், விவசாயியின் லாபத்தைப் பெரிதும் பாதிக்கின்றன. விற்பனையின் ஒவ்வொரு கட்டமும் விற்பனை என்ற சங்கிலித் தொடரின் ஒவ்வொரு வளையமாகும். அச் சங்கிலியின் உறுதி ஒவ்வொரு வளையங்களின் உறுதியைச் சார்ந்துள்ளது" ('Assuming the existence of a given price the farmer's profit will be affected by the cost of all marketing functions including the price paid for finance. Every part of the marketing process is a link in a continuous chain and the strength of the chain depends on the strength of all its parts') என்று கூறியுள்ளது.

விவசாயிகளுக்கு இரண்டு காரணங்களுக்கு நிதி உதவி தேவைப் படுகிறது. அவையாவன: (1) சொந்த நுகர்வுக்காக. (2) தன் நிலத்தை உழுது பயிர் செய்ய, சிறிய உழவுக் கருவிகள் வாங்கவும், விதைகள் வாங்கவும், எருவகைகள் வாங்கவும் பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகள் வாங்கவும், அறுவடைக்குப் பின் விளைபொருளை அங்காடிக்குக் கொண்டு சென்று விற்பனை செய்யவுமாகும். பயிர்த் தொழிலுக்காகத் தேவைப்படும் கடனைப் பணமாகவும், பொருளாகவும் பெறுகிறார்கள். விதை தெளிக்கும் பருவத்தில் பெரும்பாலும் கடனை விதையாகவே பெறுகின்றனர். நாற்று நடுதல், களை எடுத்தல் போன்ற நேரங்களில் கூலியாட்களுக்குக் கூலி கொடுக்கப் பணமாகப் பெறுகின்றனர். கிராமங்களில் கடன் வழங்கும் வங்கிகளோ, மற்றைய அரசாங்க நிறுவனங்களோ இல்லாமையால், விவசாயிகளுக்குப் பெருந்தொகை தேவைப்படும்போது, பெரிய நிலச் சுவான்தாரிடம் தம் நிலத்தை அடமானமாக வைத்துவிட்டு, கூடுதல் வட்டிக்குப் பணம் பெறுகிறார்கள். சிறுதொகை தேவைப்படும் போது, கிராமக் கடன் வழங்குவோரிடம் (Village money lender) அதிக வட்டிக்குக் கடன் பெறுகிறார்கள். தானியக் கடன்களுக்கு (Seed loan) 25% முதல் 50% வரை வட்டியும், பணக் கடனுக்கு (Cash loan) $12\frac{1}{2}$% முதல் $37\frac{1}{2}$% வரை வட்டியும் வசூலிக்கப்படுகிறது. கடனைத் திரும்பச் செலுத்தும்போது, தானியங்களைக் கடன் வழங்குவோருக்கே நேரிடையாகவோ, அல்லது அவர் மூலமாகவோ குறைந்த விலைக்கு விற்கப்படுகிறது. இவ்விதம் கிராமக் கடன் வழங்குவோரிடம் கடன்பட்டமையால், கூடுதல் வட்டியும் செலுத்தப்படுவதோடு நட்டத்திற்கும் விளை பொருள்கள் விற்பனை செய்யப் படுகிறது. இவ்விரு முறையிலும் விவசாயி பேரிழப்புக்கு ஆளாகிறான்.

தற்போது நம் நாட்டில் பல நிறுவனங்கள் விவசாயிகளுக்கு நிதி உதவி புரிகின்றன. பல மொத்தவிற்பனை வியாபாரிகள் பெருமளவில் கடன் கொடுத்து உதவுகிறார்கள். கூட்டுறவு கூட்டுப்பங்கு வங்கிகள் (Co-operative Jointstock Banks) விளை பொருளின்

மதிப்பின் 65% லிருந்து 75% வரை கடனை 4% லிருந்து 8% வரை வட்டிக்கு வழங்குகின்றன. இவற்றேடு பல கூட்டுறவுச் சங்கங்களும், கூட்டுறவு விற்பனை நிலையங்களும், தானிய வியாபார சங்கங்களும் (Grain Trade Association) பெருமளவு கடன் கொடுத்து உதவு கின்றன. இவ்வகை நிறுவனங்களிலிருந்து கடன் பெறும் விவசாயிகள் தங்கள் விளை பொருளை இந் நிறுவனங்களிடமோ அல்லது இவற்றின் மூலமோ விற்பனை செய்கிருர்கள்.

எதிர்காலத்தில் விற்பனை சீரிய முறையில் நடைபெற, 'காட்கில்' குழுவின் ஆலோசனைப்படி, விவசாயிகளுக்கு மூன்று கட்டத்தில் கடன் வழங்குதல் வேண்டும். முதல் தவணைப் பயிரிட ஆரம்பிக்கும் போதும், இரண்டாவது தவணையைப் பயிர்கள் வளரும் போதும், மூன்ருவது தவணையை விளைபொருளை ஈடாக ஏற்றுக் கொண்டும் கடன் வழங்குதல் நல்ல பலனைக்கொடுக்கும். இக் கொள்கையின் அடிப்படையில் நம் நாட்டுக் கூட்டுறவு விற்பனைச் சங்கங்களும், கூட்டுறவு கடன் வழங்கும் சங்கங்களும் விவசாயிகளுக்கு, விதை யாகவும், எருவாகவும், பூச்சிக் கொல்லி மருந்தாகவும், பணமாகவும் கடன் வழங்கி விவசாயப் பெருங்குடி மக்களின் தேவைகளை நிறைவு செய்கிருர்கள்.

விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனையில் உள்ள குறைகள்

I. விவசாயிகளிடையே ஒரு கூட்டு அமைப்பு இல்லாமை (Lack of organisation)

விவசாயிகள் தங்கள் நலனைக் காக்க நல்ல ஒரு கூட்டு நிறு வனத்தை இன்றுவரை அமைத்துக் கொள்ளவே இல்லை. அவர்கள் தனித்தனியே உற்பத்திசெய்து தனித்தனியே விற்பனை செய்தும் விடுகிருர்கள். ஆகவே கடன் வழங்குவோரின் பிடியில் சிக்கிப் பல தொல்லைகட்கு ஆளாகிருர்கள். ஆனல் விவசாயப் பொருள்களை வாங்கும் மொத்த விற்பனையாளரிடையே குறிப்பாகப் பணப் பயிர் வழங்குவோரிடையே நல்ல நிரந்தரக் கூட்டுறவு அமைப்புகள் உள்ளன. இதனல் அவர்கள் பெருமளவுப் பொருள்களைக் குறைந்த விலைக்கு வாங்க முடிகிறது. அவர்களுக்கு அங்காடியில் நிலவும் அன்ருட விலையும் அவற்றில் ஏற்படும் ஏற்றத் தாழ்வுகளும் நன்ருகத் தெரிந்திருக்கின்றன. பயிர்த் தொழில் செய்யும் விவசாயிக்குச் சந்தை நிலவரம் உடனுக்குடன் தெரிய வாய்ப்பில்லையாதலால், குறைந்த விலைக்கு விற்று நட்டமடைகின்றனர்.

II. சேமித்து வைக்க வசதியின்மை (Lack of storing facilities)

விவசாயியிடம் விவசாயப் பொருள்களைச் சேமித்து வைப்பதற் குப் போதுமான இடவசதியும், பணவசதியுமில்லை. மண்ணுல் செய்யப்

பட்ட பெரிய குதிர்களை வைப்பதற்கு இடவசதியும், மரத்தினால் செய்யப்பட்ட கொள்கலன்களை வாங்குவதற்குப் பண வசதியும் இல்லாமையால் உணவுப் பொருள்கள் விரயமாகின்றன. எலி, அந்துப் பூச்சி, எறும்பு போன்றவைகளால் ஒவ்வோர் ஆண்டும் பெரும் நட்ட மேற்படுகின்றது. உணவுப் பொருள் விசாரணைக் குழு, இவ்வித நட்டம் சுமார் 1·5% லிருந்து 2% வரை இருக்கும் என்றது. விலை துணைக் குழுவோ (The Price sub-Committee) இது 2·5% இருக்கும் என்று கூறியது. ஆனால் திரு. பல்சிட்சிங் என்பார் இவ்வித நட்டம் 5%க்குக் குறையாது என்று திட்டவட்டமாகக் கூறியுள்ளார். ஆகவே சேமித்து வைக்க வசதியற்ற ஏழை விவசாயிகள் பெருமளவு நட்டத்திற்கு ஆளாகிறார்கள்.

III. நிதி வசதியின்மை (Lack of Finance facilities)

கிராமங்களில் கடன் நிறுவனங்கள் போதுமான அளவு வளர்ச்சியடையாமலிருப்பதாலும், கூட்டுறவு சங்கங்களின் நன்மைகளை விவசாயிகள் அறிந்திராமல் இருப்பதாலும், அவர்கள் கிராமக்கடன் வழங்குவோரிடம் அதிக வட்டிக்குக் கடன் பெறுகிறார்கள். நிதிப் பற்றாக்குறை ஏற்படும் போதெல்லாம், உடனே கடன் வழங்கி உதவும் கடன் வழங்குவோரின் பிடியில் சிக்கிய விவசாயி அவர்களிடமே தன் விளைபொருளை அவர்கள் குறிக்கும் விலைக்கோ அல்லது முன்னமே குறிக்கப்பட்ட விலைக்கோ விற்க நேரிடுகிறது. இதனால் பெருந்தொகையை ஒவ்வொரு விவசாயியும் இழக்கிறான்.

IV. போக்குவரத்து வசதியின்மை (Lack of transport facilities)

விற்பனைச் செலவில் பெருமளவு, போக்குவரத்துச் சாதனங்களுக்காகச் செலவிடப்படுகிறது. கிராமங்களைப் பொறுத்தவரை சாலைப் போக்குவரத்து மிகவும் மோசமாகவுள்ளது. உண்மையைச் சொல்ல வேண்டுமெனில், பல கிராமங்களில் ஒழுங்கான சாலைகளே இல்லை. சமதளமாகவுள்ள புல் தரையிலும், வயல்களுக்கு நடுவேயும், மாட்டு வண்டிகளைச் செலுத்துகின்றனர். அச்சுவடுகளும் மழைக் காலங்களில் மறைந்து சேறும் சகதியும் நிரம்பிவிடுவதால் மனித நடமாட்டமே தடைப்படும்போது வண்டிகளை எங்ஙனம் செலுத்துவது? ஆகவே மழைக் காலங்களில் விளை நிலத்திலிருந்து கிராமத்திற்கும் கிராமத்தில் இருந்து அங்காடிக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டுத் தானியங்கள் சேதமடைகின்றன. சேமிப்பு ஆய்வு இயக்குநர் (Director of Storage and Inspection) குழுவின் கணக்குப் படி, ஒவ்வோர் ஆண்டும் போக்குவரத்து வசதியின்மையால் 0·5% விற்பனைக்குரிய உபரி சேதமடைகிறது. இக் குறைபாட்டால் அங்காடியில் தேவையும், அளிப்பும் சம நிலைக்கு வருவதற்கு மாறாக

முரண்பாடடைந்து, விலையேற்றத்திற்குக் காரணமாகிறது. மலைப் பிரதேசங்களிலும், குன்றுப் புறங்களிலும் போக்கு வரத்து வசதி மிக மோசமாக இருப்பதால் தானிய வியாபாரியை விட்டால் வேறு வழி யின்றி அவனிடமே குறைந்த விலைக்கு விற்றுவிடுகின்றனர். மேலும் விவசாயிகள் தங்கள் விளை பொருள்களைப் புகைவண்டிகளின் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது, எவ்விதச் சலுகையும் அவர்கட்கு தரப்படுவதில்லை. உள் நாட்டு நதிப் போக்குவரத்தும், கால்வாய்ப் போக்குவரத்தும், கடலோரக் கப்பல் போக்குவரத்தும் விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனைக்கு உதவவில்லை. இவ்வகைக் குறைபாடுகள் நாட்டில் நிறைந்து காணப்படுவதால் விவசாயத் தொழிலில் ஈடுபடு வோர் பெருத்த நட்டத்திற்கு ஆளாகிறார்கள்.

V. கட்டாய விற்பனை (Forced sale)

பெரும்பாலான விவசாயிகள் ஏழைகளாக உள்ளதால், அறு வடைக்குப் பின் தானியங்களைச் சேமித்து வைக்க, அவர்களிடம் வசதியுமில்லை; அப்படியே அவர்கள் சேமித்து வைக்க எண்ணினாலும் பொறுத்து இருந்து விற்பனை செய்ய அவர்களுடைய பொருளாதார நிலை இடம் கொடுப்பதுமில்லை. பல காரணங்களுக்காகக் கடன்பட்ட விவசாயி அறுவடை முடிந்தவுடன் தன் விளை பொருளைக் கடன் கொடுத்த லேவாதேவிக்காரன் மூலமே குறைந்த விலைக்கு உடனடி யாக விற்க நேரிடுகிறது. மேலும் நிலவரி, தண்ணீர் வரி போன்ற வரிகளை அரசு அறுவடை முடிந்தவுடன் உற்பத்தி தளத்திலேயே வசூலிக்க (Collection at the source) முனைவதால் தானியங்களை உடனடியாக விற்பனை செய்யும் தேவையேற்படுகிறது. அறுவடை குறிப்பிட்ட காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படுவதால், எல்லா விவசாயி களும் ஒரே நேரத்தில் அறுவடை செய்து தானியங்களை உடனடி யாகச் சந்தைக்கு அனுப்புவதால் சந்தை நிரம்பி வழிகிறது. இதுவே திடீர் விலைச் சரிவுக்குக் காரணமாகும். 1874இல் திரு. பி. ஜே. ஒயிட் என்பார் 'ஏழை உழவன் அறுவடை முடிந்தவுடன் கட்டாயமாக விற்பனை செய்ய முனைவதால், முன்பே தானியக் குவியலால் நிரம்பி யுள்ள அங்காடியை மேலும் நிரப்பி வழியச் செய்து தன் கண் முன்னே தன் பொருள்கள் மதிப்பிழப்பதைக் காண்கிறான்' என்று கூறியது இன்றும் பொய்த்து விடவில்லை. ஏனெனில் இன்றைய நிலையும் அதுவேயாகும். சேமிக்க இடவசதியும், பொருள் வசதியும், போக்குவரத்து வசதியுமில்லாமையால், விளைபொருள்களைப் பெரும் பகுதி கிராமங்களிலேயே 'சாதகமில்லாத இடத்திலும், சாதக மில்லாத நேரத்திலும் விற்கிறார்கள்.' டாக்டர் உசேன் அவர்கள் 'வட இந்தியாவில் விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனை' என்ற நூலில் வட இந்திய மாநிலங்களில் பரவலாக இதே நிலையே நிலவு

கிறது என்பதற்குத் தக்க சான்றுகள் பகர்ந்துள்ளார். பஞ்சாப் மாநிலத்தில் 1937லும் அதற்கு முன்பும் மொத்த கோதுமை உற்பத்தியில் 60%மும், பருத்தி உற்பத்தியில் 35%மும், எண்ணெய் வித்துக்களில் 70%மும் கிராமத்திலேயே விற்பனையாயிற்று. உத்திரப் பிரதேசத்துக் கிராமங்களில் விற்பனை இம்மூன்று பொருள்களின் அளவு முறையே 80%, 40%, 75% ஆக இருந்தது. பீகார், ஒரிஸ்ஸா மாநிலங்களின் விளை பொருள்களில் 90% கோதுமையும், 85% எண்ணெய் வித்துக்களும், 90% சணலும் கிராமங்களிலேயே விற்பனையாயின. வங்காளம் பிரிக்கப்படுவதற்கு முன் 85% எண்ணெய் வித்துக்களும், 90% சணலும் உடனடியாகக் கிராமங்களில் விற்பனை செய்யப்பட்டன. அண்மையில் அகில இந்திய கிராமக் கடன் மதிப்பீட்டுக் குழு, இத்துறையில் ஆராய்ச்சி நடத்தி நம் நாட்டு விவசாய உற்பத்திப் பொருள்களில் கிட்டத்தட்ட மூன்றில் இரண்டு பங்கு கிராமங்களிலேயே விற்பனையாகின்றன என்ற உண்மையை வெளியிட்டுள்ளது.

VI. சரிவரத் தரம் பிரிக்கப்படாமை (Defective grading system)

விவசாயப் பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டவுடனேயே அவற்றைத் தரவாரியாகப் பிரித்துப் பொருள்களை விற்பனை செய்யும் போது, தரம் குறைந்த பொருளைத் தரமான பொருளுடன் கலந்து உயர்ந்த விலைக்கு விற்க முனைகிறார்கள். நெல், கோதுமை போன்ற வற்றில் சிறிய களிமண் கட்டிகளையும், அரிசி, கம்பு, கேழ்வரகு, கடுகு, வெந்தயம் போன்றவற்றில் சிறுசிறு கூழாங் கற்களையும் கலப்படம் செய்து, நுகர்வோரை ஏமாற்றுகின்றனர். அந்நிய நாடுகளுடன் வாணிப ஒப்பந்தங்கள் மேற்கொள்ளும்போது, சிறந்த உயர்ந்த தரமான பொருள்களை மாதிரிக்குக் காண்பித்து, பின் ஏற்றுமதி செய்யும்போது தரக் குறைவான பொருள்களையோ அல்லது கலப் படம் செய்த பொருள்களையோ அனுப்பி, நம் நாட்டின் மதிப்பை உலக அரங்கில் குறைத்து விடுகிறார்கள். நம் வியாபாரிகள் சான்றாக பருத்தி ஏற்றுமதியின்போது குறுகிய இழைப் பருத்தியை நீண்ட இழைப் பருத்தியோடு கலப்பதையும், சணல் பொருள்கள் ஏற்று மதியின்போது அவைகளை ஈரமாக்குவதையும் குறிப்பிடலாம். இவ்வாறு கலப்படம் செய்வதாலும் ஒழுங்காகத் தரம் பிரிக்கப் படாமையாலும் விவசாயப் பொருள்கள் குறைந்த விலைக்கு விற்கப் படுகின்றன.

VII. சீரான நிறைகளும் அளவைகளும் இல்லாமை (Lack of standard weights and measures)

இந்தியாவில் பல பாகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் அளவைகளும், முத்திரைகளும் வேறுபாடுடையனவாக உள்ளன. சில கிராமங்களில்

கல், கம்பு, பழைய இரும்புத் துண்டுகள் போன்றவற்றை அளவையாக இன்றும் பயன்படுத்துகிறார்கள். பஞ்சாபில் ஒரு சேர் என்பது 31 தோலாவிலிருந்து 102 தோலாவரை இருக்கலாம். 40 சேர் கொண்ட ஒரு மணு என்பது பீகார், ஒரிஸ்ஸாவில் 64 சேர்வரை சொல்லலாம். கிழக்கு காண்டேஷ் மாவட்டத்தில் 16 அங்காடிகளைப் பரிசீலித்த ராயல் கமிஷன் அங்கு ஒரு மணங்கு 13 அளவைகளைக் குறிப்பதைக் கண்டு வியந்து உள்ளது. இவ்வாறு நாட்டில் நிலவும் பலவிதமான அளவைகளும், முத்திரைகளும் விவசாயிகளுக்குப் பாதகமாக உள்ளன. இவற்றால் வியாபார நுணுக்கம் அறிந்த வணிகன் கல்வியறிவில்லாத விவசாயியை எளிதில் ஏமாற்றி விடுகிறான்.

VIII. அளவு கடந்த கட்டணங்கள் வசூலிக்கப்படுதல் (Incidental Charges)

ஒழுங்காக அமைக்கப்படாத அங்காடிகள் பலவற்றில் உற்பத்தியாளர் செலுத்த வேண்டிய அங்காடிக் கட்டணங்கள் மிக அதிகமாக உள்ளன. அதனால் உற்பத்தியாளரது வருமானம் குறைகிறது. விவசாயப் பொருள்களை நகரங்களுக்கு அனுப்பும்போது வழக்கமாகச் செலுத்தும் கட்டணத்துடன் ஆர்ஹெட் (Arhat), துலை (Tuali), டலாலி (Dalali), ஹம்மாலி (Hammali), கார்டா (Karda), டால்டா (Dalta), பங்கி போன்ற பலவிதக் கட்டணங்களும் வசூலிக்கப் படுகின்றன. எனவே 100 ரூபாய் பெறுமானமுள்ள பொருளை விற்றால் அதில் 21·5% தொகையை பல கட்டணங்களுக்காக ஒதுக்கி வைக்கப்பட வேண்டியுள்ளது.

IX. விலைகள் மறைமுகமாக வரையறுக்கப்படுதல் (Settlement of price under cover)

இந்தியாவில் விவசாயப் பொருள்களுக்கு விலை நிர்ணயிப்பதற்குக் கையாளப்படும் இரகசிய முறையும், மறைமுக முறையும் மிகவும் விநோதமானவையாகும். ஹாதா முறை (Hatta system) அல்லது மறைமுக முறை, தானிய வாணிபத்திலும், கால்நடை வாணிபத்திலும் இந்தியா முழுவதும் கையாளப்படுகிறது. இம்முறைப்படி விற்பனையாளரின் செயலாளரிடம் வாங்குபவர்கள் ஒருவர் பின் ஒருவராகச் சென்று துணியால் மூடி இருக்கும் அவர் கைவிரல்களைப் பிடித்து அவரவர் கொடுக்க விரும்பும் தொகையை விளக்குகிறார்கள். ஒருவர் கொடுக்க விரும்பும் தொகை மற்றவருக்குத் தெரியாது. ஆனால் அந்த செயலாளர் மட்டும் இக்குறிப்பின் அதிகம் கொடுக்க விரும்புகின்றவரைத் தெரிந்து அவருக்கே விற்கிறார். முடிவான விலையை அந்தச் செயலாளர் அறிவிக்கும்வரை, விவசாயிக்குத் தான் விற்கப்போகும் விலை தெரியாது. ஆகவே இம்முறையால் குறிக்கப்

படும் விலை பெரும்பாலும் விவசாயிக்குப் பாதகமாகவே இருக்கும். புழக்கத்தில் இருக்கும் மற்றைய முறைகளுள், ஏல விற்பனை முறை, தனிப்பட்ட உடன்பாட்டு முறை, மாதிரிப் பொருளைக் காண்பித்து விற்கும் முறை, டாரா வியாபார முறை, மறைமுக டெண்டர் முறை, மோகம் (Moghum) வியாபார முறை போன்றவை குறிப்பிடத்தக்கவை. இம்முறைகள் யாவுமே விவசாயியின் லாபத்தைக் குறைக்கவல்லவை.

X. தேவைக்குமேல் உள்ள தரகர்கள் (Superfluous middle man)

உற்பத்தி செய்த விவசாயப் பொருள்களை விவசாயியே நேரில் சென்று நுகர்வோருக்கு அளிக்கும் நிலையில் இல்லை. விவசாயப் பொருள்கள் பெரும்பாலும் கிராமப்புறங்களிலேயே உற்பத்தி செய்யப் படுகின்றன. அவை நகர்ப்புறங்களில் வாழும் மக்களுக்கு அளிக்கப் படுவதற்குமுன், பல கட்டங்களைக்கடந்து பலர் கைமாறி முடிவில் நுகர் வோரை வந்தடைகின்றன. அவை உற்பத்தியாளரிடமிருந்து நுகர் வோரைச் சென்றடைய, பலதரப்பட்டோரின் பணிகள் இன்றியமை யாதன. அவற்றுள் தரகர்களின் சேவையைக் குறைத்து மதிப்பிடு வதற்கில்லை. கல்வியறிவில்லாமலும், சந்தையின் நிலவரத்தை அறியாமலும், கிணற்றுத் தவளை போலுள்ள விவசாயிகளுக்கு உதவி புரிவது தரகர்களே என்றால் அது மிகையாகாது. தரகர்கள் பல வகைப்படுவர். வட்டிக்குக் கடன் வழங்குவோர், கிராமப் பனி யாக்கள் (Village Banias), டலால் (Dalal), கச்சா (Katcha), புக்கா ஆராத்யா (Bucca arhatiya), மொத்த வியாபாரிகள், சில்லரை வியா பாரிகள் போன்றோர் தரகர்களாகப் பணியாற்றுகின்றார்கள். இவர்கள் விவசாயிகளுக்குத் தேவையானபோது கடன் வழங்கி, உரம், விதை போன்றவற்றையும் கடனாக வழங்கி, உற்பத்தியைப் பெருக்க மறைமுகமாக உதவி புரிகின்றனர். உற்பத்திப் பணி முழுமை யடைந்தவுடன், தானியங்களைத் தரம் பிரிக்கவும், ஒரே இடத்தில் திரட்டவும், பின் நுகர்வோருக்கு விநியோகிக்கவும் இவர்கள் உதவி புரிகிறார்கள். இவ்வாறு பல முக்கிய வேலைகளைச் செய்வதால், தரகர் களின் பணியை நாம் குறைத்து மதிப்பிடுவதற்கில்லை. ஆனால் தேவைக்குமேல் தரகர்கள் இருப்பின் பொருள்கள் ஒவ்வொரு கட்டத்தை அடையும்போதும் விற்பனைச் செலவு கூடி, அதன் விளைவாக நுகர்வோர் கொடுக்கும் விலையும் கூடுகிறது. ஆனால் உற்பத்தியாளருக்குக் கிடைக்கும் வருவாய் குறைந்து கொண்டே போகிறது. தரகர்கள் எண்ணிக்கை அதிகமாக ஆக, நுகர்வோரும் பயனடைவதில்லை. உற்பத்தியாளரும் லாபமடைவதில்லை. இந் நிலையை ஆராய்ந்த வேளாண்மை அரசுக் குழு (The Royal Commission of Agriculture) 'விற்பனையைச் செம்மைப் படுத்தித் தரகர்களை

வெளியேற்றுவதைவிட, அவர்களை ஒரு வரையறைக்குட்படுத்திப் பெரு நன்மை அடைவதே சிறப்பு' என்று கூறியுள்ளது.

விற்பனை மதிப்பீட்டுக் குழு தரகர்கள் தேவைக்குமேல் இருப்பதால் விளையும் தீமைகளை ஆராய்ந்து கூறியுள்ளது. அளவுக்குமேல் தரகர்கள் இருப்பதால் கோதுமை விற்பனையில் ஒவ்வொரு ஒரு ரூபாய்க்கும் 58 காசுகளே உற்பத்தியாளருக்குக் கிடைக்கின்றன. அரிசியைப் பொறுத்தவரை 52 காசுகளும், ஆளி விதையில் 62 காசுகளும், வேர்க்கடலையில் 47 காசுகளும், உருளைக் கிழங்கில் 50 காசுகளும் கிடைக்கின்றன. இவ்வருந்தத்தக்க நிலை, நம் நாட்டில் மட்டுமல்ல, மற்றெல்லா நாடுகளிலும் நிலவுகின்றது. அமெரிக்காவில், நுகர்வோர் கோழி, கோழி முட்டை போன்றவற்றை வாங்கும்போது கொடுக்கும் ஒவ்வொரு டாலருக்கும் 68%தான் உற்பத்தியாளருக்குப் போய்ச் சேருகிறது. இறைச்சி விற்பனையில் 61%ம், பால்பொருள்களுக்கு 59%ம், வெண்ணெய், நெய், மற்றைய எண்ணெய் பொருள்களிலிருந்து 34%ம், பழவகைகள், காய்கறிகள் இவற்றிலிருந்து 32%மே கிடைக்கிறது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் உற்பத்தியாளருக்கு இவ்வாறு குறைந்த ஊதியம் கிடைப்பதற்குத் தரகர்கள் மட்டும் காரணமல்லர். அங்கு சுகாதார முறைப்படிச் சுத்தப்படுத்துதல், சேமித்து வைத்தல், பொட்டலம் கட்டுதல் போன்றவற்றிற்குப் பெரும் தொகை செலவிடப்படுவதால் விலை ஏறுகிறது. ஆனால் நம் நாட்டில் காணப்படும் எண்ணற்ற தரகர்களின் நாணயமற்ற நடத்தையும், சமூக விரோதச் செயல்களுமே விலை ஏற்றத்திற்கும், ஊதியக் குறைவுக்கும் காரணமாகின்றன.

குறைபாடுகளை நீக்கும் வழிகளும் அரசு மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகளும்

விவசாய உற்பத்திப் பொருள்களை விற்பனை செய்வதிலுள்ள குறைபாடுகளனைத்தையும் தீர்த்தாலொழிய, விவசாயிக்கும் நுகர்வோருக்கும் நன்மை ஏற்பட வழியில்லை. இந்திய விவசாயத் துறையிலுள்ள இக்குறைபாடுகளைக் கண்ணுற்ற அரசு 1926ஆம் ஆண்டு ராயல் கமிஷன் ஒன்றை லின்லித்கோ பிரபு அவர்கள் தலைமையில் அமைத்து இக்குறைபாடுகளை ஆராய்ந்து அவற்றைத் தீர்க்க வழிவகைகளைக் குறிப்பிடுமாறு கேட்டுக் கொண்டது. ராயல் கமிஷன் மாநிலங்களில் விவசாய விற்பனை மதிப்பீடு செய்ய வற்புறுத்தியது. இக்கருத்தை மத்திய வங்கி மதிப்பீட்டுக் குழுவும் ஆமோதிக்கவே, ஜனவரி 1935இல் மத்திய அரசு ஒரு விற்பனை ஆய்வு இயக்குநரகத்தை (Directorate of Marketing and Inspection) அமைத்து, திரு. ஏ. எம். லிவிங்ஸ்டன் அவர்களை விற்பனை ஆலோசகராக நியமித்தது. இவ்வியக்குநரகம் இந்தியா முழுவதும் கணக்கெடுப்பு நடத்தி

கோதுமை, அரிசி, பார்லி, சோளம், கம்பு போன்ற உணவு தானியங் களின் விலை நிர்ணயத்தையும், கரும்பு, புகையிலை, மிளகாய், பருப்பு வகைகள், வேர்க்கடலை போன்ற ரொக்கப் பயிர்களின் விலை நிர்ண யத்தையும், காப்பிக் கொட்டை, வாழைப்பழம் போன்ற தோட்டப் பயிர்களின் விலை நிர்ணயத்தையும் ஆராய்ந்து, அப்போதைக்கு அப் போது வெளியிட்டது. இம்முறையின் பயனைக் கண்ட மாநில அரசு களும் இதே போன்ற பல நிறுவனங்களை நாடெங்கும் நிறுவத் தலைப் பட்டன. இம்முயற்சி மக்களுக்கு நல்ல பயனை அளித்து வருகிறது என்பதில் ஐயமில்லை.

இத்துறையின் வளர்ச்சிக்கு மேலும் அரசு கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகளைச் சற்று விரிவாகக் காண்போம்.

I. ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடிகளை அமைத்தல் (Establishment of Regulated markets)

விவசாயப் பொருள்கள் விற்பனையில் நிலவும் லஞ்சம், ஊழல், கலப்படம் போன்ற சமூக விரோதச் செயல்களை வேரறுத்து, உழுபவ னுக்கு உயர்ந்த லாபத்தையும், நுகர்வோருக்கு உயர்ந்தரகப் பொருளையும் கொடுக்க, ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடிகள் நாட்டில் பல அமைக்கப்பட வேண்டும். இவ்வங்காடிகள் விற்பனை முறையை ஒழுங்குபடுத்தவும், விலைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும், பொருள்களின் தரத்தை உயர்த்தவும், அங்கு நிலவுகின்ற சமூக விரோதச் செயல்களை அடியோடு ஒழிக்கவும், கட்டணங்களைக் குறைக்கவும் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன. ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடி, அங்காடிக்குழு (Market Committee) ஒன்றினால் நிர்வகிக்கப் படும். இக்குழுவில் மாநில அரசின் சார்பாளர்கள், பஞ்சாயத்து அல்லது நகரசபையின் சார்பாளர்கள், வியாபாரிகள், விவசாயிகள் முதலியோர் இருப்பர். இத்தகைய அங்காடிகள் சரியான விலைகளை அவ்வப்போது நிர்ணயம் செய்து இருப்பில் இருக்கும் விற்பனைப் பொருள்களின் அளவையும் மக்களுக்கு அறிவிக்கும். சில அங்காடிக் குழுக்கள், கால்நடைப் பாதுகாப்புக்கு இடங்களை ஒதுக்குதல், தானியக் கிடங்குகள் அமைத்தல் போன்றவற்றையும் கவனிக் கின்றன. இவ்வகை ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடிகளை மாநிலந் தோறும் பெருமளவில் ஏற்படுத்த வேண்டுமென்று ராயல் கமிஷன் வற்புறுத்தவே, தமிழ்நாடு, பம்பாய், பஞ்சாப், ஹைதராபாத் போன்ற மாநில அரசுகள் இவ்வகை அங்காடிகளை அமைக்கத் தொடங்கின. அதன் விளைவாக 1934இல் 122ஆக இருந்த அங்காடி களின் எண்ணிக்கை 1950இல் 283ஆகியது. முதலிரண்டு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களிலும் ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடிகளை நிறுவுவதற்கு

ஊக்கமளிக்கப்பட்டது. மூன்றாவது திட்டம் தீட்டப்பட்டபோது 9 மாநிலங்கள் இவ்வகை அங்காடிகளுக்கு ஆதரவளித்து வந்தன. தற்போது நான்காவது திட்ட முடிவுக்குள் எல்லா மாநிலங்களும் ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடிகளை நிறுவும் என்று எதிர்பார்க்கப் படுகிறது. அண்மையில் எடுத்த புள்ளி விவரக் கணக்குப்படி, 1958ஆம் ஆண்டு இந்தியா முழுவதும் 1855 ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங்காடிகளும் அவற்றில் 698 உதவி அங்காடிகளும் செயல்படுவ தாகத் தெரிகிறது. நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக்கால முடிவில் நாட்டில் ஏறத்தாழ மேலும் 1500 ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட அங் காடிகள் அமைக்கப்பட விருக்கின்றன. இம்முயற்சியில் அரசின் ஆர்வம் பாராட்டும் வகையில் உள்ளது.

II. பண்டகசாலை வசதி ஏற்படுத்துதல் [(Increased Provision of Storage and Ware housing)

விவசாயப் பொருள்களைச் சேமித்து வைக்கப் பண்டகசாலையில் வசதியில்லாமையால் விவசாயிகள் தானியங்களை உடனடியாக விற்பனை செய்து நட்டத்துக்கு ஆளாகிறார்கள் என்று கண்டோம். இந்நிலையை மாற்ற மத்திய அரசும், மாநில அரசுகளும் பண்டக சாலைகள் அமைக்க முற்பட்டுள்ளன. இவ்வகைப் பண்டகசாலைகளில் பொருள்களைச் சேமித்து வைத்து, அப்பொருள்களின் மதிப்பைக் குறிக்கும் ரசீது பெற்றால், அதைக் கொண்டு வணிக வங்கிகள் போன்ற நிறுவனங்களிடம் இருந்து கடன் பெறமுடியும். 1945ஆம் ஆண்டின் விவசாய நிதித் துணைக்குழு (Agricultural finance sub-Committee)வும் 1950ஆம் ஆண்டின் கிராம வங்கி விசாரணைக் குழுவும் பண்டகசாலை வசதி ஏற்படுத்துவது பற்றி வலியுறுத்தியதால் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் இவற்றிற்காக நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப் பட்டது. 1956ஆம் ஆண்டு மத்திய, மாநிலப் பண்டகசாலைக் கூட்டவை (Central and State Ware Housing Corporations)கள் நிறுவப்பட்டு விவசாயிகளுக்கும், விற்பனையாளர்களுக்கும் சேமிப்பு வசதிகள் செய்து கொடுக்கப்பட்டன. மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் 25 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்து சுமார் 20 லட்சம் டன் உணவுப் பொருள்கள் சேமிக்க வகை செய்தது. நான்காவது திட்டம் 45 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்து தற்போதுள்ள 45 1 லட்சம் டன் சேமிக்கும் திறனை மேலும் உயர்த்தத் திட்டமிட் டுள்ளது. இத்துறையில் மேலும் தீவிரமாக முனைந்தால் தான் வருடம் ஒரு முறையோ அல்லது இரு முறையோ உற்பத்தி செய்யப் படும் உணவுத் தானியங்களை வருட முழுவதும் தேவைக்கேற்ப சீராக விநியோகிக்க முடியும்.

III. ஒழுங்கான முறையில் தரம் பிரித்தல் (Improvement in Grading Standardisation)

விளைபொருள்களை ரக வாரியாகத் தரம் பிரித்து விற்பதால், விவசாயி நல்ல பலனைப் பெற முடியும். ராயல் கமிஷனும் தரம் பிரித்துப் பண்டங்களை விற்பதின் நன்மையை விளக்கி வலியுறுத்தியுள்ளது. இதனுல் விழிப்படைந்த அரசு, பிப்ரவரி 1937இல் விவசாய உற்பத்திச் சட்டம் ஒன்றை நிறைவேற்றியது. அதன்படி 36 பொருள்களை 230 வகைகளாகத் தரம் பிரித்து அவற்றிற்கு 'அக்மார்க்' என்ற விற்பனைத்துறை முத்திரையும் இட்டது. இவ்வாறு தரம் பிரிக்கப்பட்ட பொருள்கள் பெரும்பாலும் உணவுப் பொருள்களேயாகும். அவற்றுள் கோதுமை, அரிசி, எண்ணெய் வித்துக்கள், சர்க்கரை, பனைவெல்லாம், உருளைக்கிழங்கு, காப்பிக்கொட்டை, உயர் ரகப் பழவகைகள், காய்கறிகள், எண்ணெய், நெய், பால் பொருள்கள், முட்டைகள் போன்றவை சிலவாகும். நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில், சுமார் 600 தரம் பிரிக்கும் நிலையங்களை அமைக்கத் திட்டக் குழு திட்டம் தீட்டியுள்ளது. அவைகளில் பல பருத்தி, சணல், பழவகைகள், காய்கறிகள் போன்றவற்றைத் தரம் பிரித்து முத்திரை இடும்.

IV. பொதுவான நிறைகளும் அளவைகளும் (Use of Standard Weights and Measure)

சீரான நிறைகளும், அளவைகளும் இல்லாமையால் விற்பனையில் பெரும் குழப்ப மேற்படுவதால் பொதுவான நிறை அளவைகள் சட்டம் 1958ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்டது. மேலும் மெட்ரிக் முறையை 1963ஆம் ஆண்டு முதல் நாடெங்கும் அறிமுகப்படுத்திக் கிராம மக்கள் எளிதாகக் கணக்கிட உதவியுள்ளது. பழங்காலத்திலிருந்த சேர் அளவைக்குப் பதில் கிலோ கிராமும், மணங்குக்குப் பதில் குவிண்டாலும் புழக்கத்திலுள்ளது. இம்முறையை கிராம மக்களும், நகர்வாழ் மக்களும், விவசாயிகளும், வணிகர்களும் எளிதில் புரிந்து கொண்டு நல்ல பலனை அடைகின்றனர்.

V. கூட்டுறவு அங்காடி முறை (Co-operative Marketing)

'கூட்டுறவே நம்முயர்வு; நம்முயர்வே நாட்டுயர்வு' என்ற கூற்று நம் நாட்டுக்கு மிகவும் பொருத்தமானதாகும். பல துறையிலும் பின் தங்கியுள்ள நம் நாட்டுக் கூட்டுறவு இயக்கமே ஒரு விடிவெள்ளியாகும். விவசாயிகள் பலர் ஒன்றுகூடிக் கூட்டுறவு சங்கம் அமைத்து அதன் உறுப்பினராகின்றனர். உறுப்பினர் யாவரும் தங்களிடம் உள்ள உபரி விவசாயப் பொருள்களை, சங்கத்திடம் ஒப்படைப்பர்.

அதற்கு ஓரளவு முன்பணம் அளிக்கப்படுகிறது. பின் இச்சங்கம் எல்லா உறுப்பினர்களிடமிருந்தும் உபரித் தானியங்களைத் திரட்டி அங்காடியில் விற்கிறது. இம்முறையில் இடைத் தரகர்களுக்கு இடமே இல்லாது போகிறது. விற்பனைக்குப் பின் அவரவருக்குச் சேர வேண்டிய தொகையில் முன் பணமாகக் கொடுத்த தொகை போக, மீதி உள்ளதை அளிக்கிறது. கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் உறுப்பினர் களாக மாறுவதால் கடன்பிரச்சினையும், தரமான எரு, விதைபோன்ற வற்றை வாங்கும் பிரச்சினையும், சேமிக்க பண்டகசாலை இல்லாத குறையும், விளைபொருளை விற்பனை செய்யும்போது எழும் பிரச் சினையும் ஒரே நேரத்தில் தீர்க்கப்படுகின்றன. விவசாயப் பெருங்குடி மக்களுக்கு, காலத்தில் கடன் வழங்கி அவர்கள் உற்பத்தி செய்யும் விளைபொருள்களை நல்ல விலைக்கு விற்றுத் தரும் 'கடனுடன் இணைந்த விளைபொருள் விற்பனை' திட்டத்தைக் கிராமக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் செயல்படுத்தி வருகின்றன. சங்கத்தில் கடன் வாங்காத விவசாயி களும் சங்கங்களின் நேர்மையான கொள்முதல் பணியால் வசீகரிக்கப் பட்டுத் தங்கள் விளைபொருள்களை விற்பனை செய்துதரும் பொறுப் பைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களிடமே ஒப்படைக்கின்றனர். இச்சங்கம் கொள்முதல் செய்வதனால், விவசாயி விற்பனைக்காக வெளியூர்களுக்கு எடுத்துச் செல்லும் சிரமமும் இல்லை. வண்டி வாடகையுமில்லை. சங்கங்கள் தானியங்களைச் சரியான எடையில் வாங்குகின்றன. அரசு நிர்ணயித்த நியாயவிலையைக் கொடுக்கின்றன. உற்பத்திக்கு வாங்கிய கடன் எளிதாகத் தீர்ந்துவிடுகிறது. சங்கத்திற்கு இதனால் கிடைக்கும் லாபத்தில் ஒரு பகுதி ஈவுத்தொகை மூலமாக விவசாயி களுக்கே திரும்பக் கிடைக்கிறது. இவற்றையெல்லாம் நன்குணர்ந்து உழவர் பெருமக்கள் கூட்டுறவுச் சங்கங்களுக்குப் பேராதரவு அளித்து நன்மையடைய வேண்டும்.

மேலே குறிப்பிட்டுள்ள ஐந்து முக்கிய சீர்திருத்தங்களுடன், போக்குவரத்து வசதியை பெருக்கியும், நாட்டு மக்களுக்குக் குறிப் பாக வேளாண்மைத் துறையிலுள்ள விவசாயிகளுக்கு அவ்வப்போது சந்தையின் நிலவரத்தையும் முக்கியப் பொருள்களின் இருப்பையும், விலையில் ஏற்படும் ஏற்றத் தாழ்வையும் செய்தித் தாள்கள் மூலமும், வானொலியின் மூலமும் அறிவித்து உதவிபுரிய வேண்டும்.

20. நாட்டுப்புறக் கடன்சுமை

(Rural Indebtedness)

கிராமங்கள் நாட்டின் உயிர் நாடியாக விளங்குகின்றன. கிராம மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் உயர்ந்தால்தான் நாட்டின் வாழ்க்கைத் தரம் உயர்ந்து காணப்படும். ஏனெனில் இந்தியா கிராமங்களில் வாழ்வதாகக் கூறுவோரும் உளர். ஆண்டுகள் பலவாகவே இந்தியாவில் நாட்டுப் புறங்களில் வாழ்கின்ற உழவர்கள் கடன்படுகின்ற நிலைமை பெரிய சிக்கல் நிறைந்த பிரச்சினையாக அமைந்துள்ளது. இந்த சிக்கல் சிறந்தமுறையில் தீர்க்கப் படுவதில்தான் கிராம மக்களின் நல்வாழ்வு அடங்கியுள்ளது என்றால் மிகையாகாது.

உழவர்களின் கடன் தொல்லைகள்

'இன்று வறுமையின் எல்லையைக் காணவேண்டுமானால், அறியாமையின் முழுமையைக் காணவேண்டுமானால், இன்னல்களின் இருப்பிடத்தைக் காணவேண்டுமானால், கடன் சுமையின் தொல்லையைக் காணவேண்டுமானால் உழவர்களின் வாழ்வையே காணவேண்டும்.' இந்தியாவில் வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோர் கடன் படாத நாளே இல்லை. 'தூக்குமரத்தில் தொங்குகிறவனுக்குத் தூக்குக் கயிறு எவ்வாறு உதவுகின்றதோ, அது போன்றே கடனும் உழவனுக்குத் துணை செய்கின்றது' என்ற பிரான்சு நாட்டின் முதுமொழி நமது விவசாயப் பெருங்குடி மக்கட்குப் பெரிதும் பொருத்தமாக உளது. ஏற்பட்ட நிலைமையைச் சமாளிப்பதற்காக வட்டி விகிதத்தைப் பற்றிச் சிறிதும் கவலைப்படாமல், இன்றைய விவசாயிகள் கடன் கொடுப்போரைத் தேடி அலைகின்ற அவலநிலை நம் நாட்டில் உள்ளது. இந்திய விவசாயி 'கடனில் வாழ்கிறார். கடனோடு இறக்கிறார். எதிர்கால சந்ததியினருக்குக் கடன் எனும் செல்வத்தைப் பெருமளவில் தேடி வைத்துச் செல்கிறார்' என்று கூறும் அளவிற்குக் கடன் தொல்லைகள் சங்கிலித் தொடர் போலத் தொடர்கின்றன.

நாட்டுப்புறக் கடன்படுநிலைக்கான காரணங்கள்

இந்திய விவசாயி கடன்படுவதற்கும், கடனாளியாகவே வாழ்வதற்கும் பல்வேறு காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன. கிராமச் சமுதாயத்தில் காணப்படும் சமுதாய, பொருளாதார அமைப்புகளே கடன்படு நிலைக்குக் காரணங்கள் என்று பொதுப்படையாகக் கூறப்படுகின்றன. உழவன் கடன் பெறுவதில் தவறில்லை. உலகெங்கும் உழவர்கள் கடன் வாங்கினாலும், இந்திய உழவனின் நிலை முற்றிலும் வேறுபட்டதாகும். இந்திய விவசாயி கடன்பெற்று, தன் குறைந்த வருவாயில் கடனைத் திரும்பக் கொடுக்கமுடியாமல், கடன் தொல்லையை அதிகரித்துக் கொண்டே இருப்பதற்கும் பல்வேறு காரணங்கள் உள. அவையாவன :

விவசாயிகளின் தொடர்ச்சியான ஏழ்மை நிலை

விவசாயிகள் பெருமளவில் ஏழைகளாக இருப்பதால் உற்பத்திச் செலவிற்காகவோ, நுகர்வுச் செலவிற்காகவோ கடன் வாங்க வேண்டிய கட்டாயத்திற்குள்ளாகின்றனர். கடன்வாங்கிக்கொண்டே இருப்பதால்தான், ஏழைகளாகவே இருக்கின்றனர் என்றும் கூறலாம். கிராமப் புறங்களில் மேலோங்கி இருந்த சில பரம்பரைக் குடிசைத் தொழில்கள் காலப்போக்கில் நசித்துப் போய்விட்டன. எனவே கிராமப்புற மக்களின் வருவாய்ப் பெருக்கத்திற்கும் வழியில்லை. பெருகிவரும் செலவைச் சரிக்கட்ட வருவாயைப் பெருக்க இயலாமையால் கடன்படுகின்றனர். எனவே சேமிப்பு என்ற சொல்லுக்கே அவர்களிடத்தில் இடமில்லை. சில நேரங்களில் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய சிறிய வரித் தொகையைக் கூடச் செலுத்த இயலாதவர்களாகி விடுகின்றனர். இந்நிலையில் வருவாய்ப் பற்றாக்குறையைச் சரிக்கட்ட, கடன் ஒரு கருவியாகப் பயன்படுகிறது.

முன்னோர்கள் கடன்

சென்ற 1875ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்ட தக்காண உழவர் குழு (Deccan Ryot Commission) தந்தையிடமிருந்து மகனுக்கும், எவ்வித மாறுதலும் இல்லாமல் ஒரு தலைமுறையிலிருந்து வேறொரு தலைமுறையினருக்கும் வழிவழியாகக் கடன் மாற்றப்படுவதுதான் இன்றைய கடன் சுமைக்கான காரணங்களில் ஒன்று என்று விளக்கியுள்ளது. இந்நிலையே வேளாண்மை அரசுக்குழு (Royal Commission on Agriculture) 'இந்திய விவசாயி கடனோடு பிறக்கிறான். கடனோடு வாழ்கிறான். கடனோடு இறக்கும்போது தன் வழிமுறையினருக்குக் கடனையே மரபுரிமையாக விட்டுச் செல்கிறான்' என்று கூறுவதற்குக் காரணமாக அமைந்தது. முன்னோர்களின் கடன் சுமையை விவசாயி

ஏற்றுக் கொள்கிறன். ஆனல் அவனுடைய ஏழ்மைநிலை அக்கடனைத் திருப்பிக் கொடுக்க இயலாதவனுக ஆக்கி, மேலும் கடன் கொடுப்போரை நாடி ஒடச் செய்கிறது. இவற்றேடு தன்னுடைய பிற தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காகவும் எழுப்பப்படுகின்ற கடன் அதிகரித்த வண்ணம் உள்ளது. சில வேளைகளில் பழைய கடனைத் திரும்பத்தரவும் புதிய கடன்களை எழுப்புகின்றனர். ஆண்டுக்கு ஆண்டு வட்டி விகிதம் அதிகரித்து வருவதால், பழைய கடன்களுக்குக் குறைந்த வட்டி விகிதத்தையும், புதிய கடன்களுக்கு அதிக வட்டி விகிதத்தையும் கொடுக்கின்றனர். இவ்வாறு கொடுக்கப்படும் உயர்ந்த வட்டி விகிதமும் மேலும் மேலும் கடன் சுமை அதிகரித்துக் கொண்டு செல்வதற்கு ஒரு காரணமாக அமைகிறது.

மக்கட் தொகைப் பெருக்கம்

நகரங்களைவிட, கிராமப் பகுதியில் மக்கட் தொகை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருகிறது. மக்கட் தொகைப் பெருக்கத்தால் நபர் வீத வருவாய் குறைகின்றது. குறைந்த வருவாய், வளர்ந்துவரும் குடும்பத்தின் தேவைகளை நிறைவு செய்யப் போதுமானதாக இல்லாமையால், விவசாயிகள் கடன் பெற வேண்டிய கட்டாய நிலைக்குள்ளாகின்றனர்.

நிலப் பகுப்பும் நிலச் சிதறலும் (Sub-division and Fragmentation of holding)

இந்திய விவசாயிகளின் சராசரி நில அளவு மிகக் குறைவு. மக்கட் தொகை பெருகுவதால், வாரிசுகள் அதிகரிக்க, இருக்கின்ற சிறு நிலப்பகுதி மேலும் மேலும் சிறு சிறு துண்டுகளாக்கப்படுகின்றது. அவ்வாறு நிலம் பிரிக்கப்படுகின்றபோது, இருக்கின்ற நிலம் பல்வேறு இடங்களிலும் சிதறி விடுகின்றது. நிலப் பகுப்பும், நிலச் சிதறலும் வேளாண்மையின் உற்பத்தியைப் பெரிதும் பாதிக்கிறது. இந்நிலை முன்பே கடனாளியாக உள்ள விவசாயியை மேலும் கடன் வாங்கத் தூண்டுகிறது. சர். எம். எல். டார்லிங் (Sir. M. L. Darling) என்பார் தம்முடைய 'பஞ்சாப் விவசாயி செழுமை நிலையிலும், கடனிலும்' (The Punjab Peasant in Prosperity and Debt) என்ற நூலில் 'சராசரி நிலவுடைமை மிகச் சிறியதாக இருப்பதும், அது நம்ப முடியாத அளவுக்குச் சிதறுண்டு கிடப்பதுவுமே விவசாயியின் கடனபடு நிலைக்கு அடிப்படைக் காரணங்களாகும்' என்றர்.

சாதகமில்லாப் பருவநிலை

நமது நாட்டில் உழவுத்தொழில் பருவ மழையையே நம்பியுள்ளது. அடிக்கடி பருவ மழை தவறுவதால் மழையை எதிர்

பார்த்து வானத்தை ஏக்கத்தோடு நோக்கும் அவல நிலையேற்படுகிறது. மழையின்றிப் பயிர்கள் வாடுவதால் நாட்டில் பஞ்சமேற்படுகிறது. அவ்வாறு ஏற்படுகின்ற பஞ்சம் விவசாயிகள் கடன்வாங்குவதற்கு ஒரு காரணமாக அமைகிறது. மாறாக, பருவம் தவறி, அளவுக்கு மீறிப் பெய்யும் மழை பயிர்களை நாசமாக்குகிறது. அதனாலும் விளைச்சல் பாதிக்கப்பட்டு வருவாய் குறைந்து கடன் சுமையை மேலும் கூட்டுகிறது. குறைவான விளைச்சலுக்கு மிதமழை அல்லது மழை இல்லாமை மட்டும் காரணங்கள் அல்ல. வெட்டுக் கிளி, புகையான், புடையான் போன்ற பூச்சிகளும் பயிர்களை அழித்து நாசமாக்குகின்றன. ஆங்காங்கே பெய்கின்ற ஆலங்கட்டி மழையும் இளம் பயிர்களை அழிக்கின்றது. எலி, நண்டு போன்றவைகளும் வயல்களில் வளைகளில் வாழ்ந்து நிரந்தரமாகப் பயிர்கட்கு ஊறுவிளைவிக்கின்றன. இவ்வாறு பல்வேறு காரணங்களால் விளைச்சல் குறையும்போது விவசாயிகள் கடன் வாங்கவேண்டிய நிலைக்கு ஆளாகின்றனர்.

கால் நடைகள்

நமது நாட்டில் வேளாண்மைத் தொழில் மேல்நாடுகளைப் போன்று இயந்திரமயமாக வில்லை. விவசாயிகளின் உற்ற நண்பர்களாகக் கால்நடைகள் பயன்படுகின்றன. 'கோமாரி' போன்ற வியாதிகளாலும், வெள்ளப் பெருக்கினாலும், கால் நடைகள் அதிக அளவில் பாதிக்கப்படுவதால், விவசாயிகள் பெரும் இழப்புக்குள்ளாகிறார்கள். ஆகவே அவர்கட்கு இன்றியமையாதவைகளாக இருக்கும் கால் நடைகளை அடிக்கடி வாங்கவும் அவர்கட்குப் பணம் தேவைப்படுகிறது. கிராம மக்கள் அடிக்கடி இளங்காளைகளை மாற்றிக் கொண்டு இருப்பது வாழ்க்கைச் செய்தியாகும். இவ்வாறு அவர்கட்குத் தேவையான கால் நடைகளை அவ்வப்போது வாங்கவேண்டியிருப்பதால் அவர்கள் கடன் எழுப்ப வேண்டியுள்ளது.

கல்வியறிவின்மையும், உடல் நலிவும்

அறியாமையும் விவசாயிகளின் கடன்படு நிலைக்கான காரணங்களில் ஒன்றாகும். வளர்ந்து வருகிற அறிவியலில் புதிய புதிய கண்டுபிடிப்புக்களைப் பற்றிக் கல்வியறிவற்ற விவசாயிகள் அறிவதில்லை. புதிய கண்டுபிடிப்புக்களைப் பின்பற்றி உற்பத்தியைப் பெருக்கினால் அவர்கள் வீட்டிற்கும், இந் நாட்டிற்கும் நல்லது. ஆனால் அவைகளைப் பற்றி அறியாத நிலையிலேயே இன்னும் பலர் உளர். தெரிந்தாலும் அம்முறைகளை முறையாகப் பின்பற்றும் அளவிற்கு அவர்கட்குக் கல்வியறிவு இல்லை. அறியாமை காரணமாகக் கடனின் விளைவுகளைப் பற்றிச் சிந்திக்காமல் மேலும் மேலும் கடன் வாங்கிக்

கொண்டுள்ளனர். சில நேரங்களில் இவர்களின் அறியாமையைப் பயன்படுத்திக் கடன் கொடுப்போர் கடன் கொடுத்ததைவிட அதிகத் தொகைக்குக் கடன்பத்திரம் எழுதி கையொப்பம் வாங்குகின்றனர். 'கூட்டுறவே நாட்டுயர்வு' என்ற தத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயல்படும் கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்களில் கடன் வாங்காமல், வட்டிக்குவட்டி வாங்கும் கொடுமையாளர்களின் கவர்ச்சியான பேச்சுக்களில் மயங்கி, கடன் வாங்கி, பிறகு அதனைத் திருப்பிக் கொடுக்கும்போது அசலைவிட அதிக அளவில் வட்டி கொடுக்கும் கொடுமைக்கு ஆளாகின்றனர்.

விவசாயிகளின் நலிவுற்ற உடல்நிலை அவர்களை பரிதாபத்திற் குரியவர்களாக்கி விடுகிறது. கிராமப் புறங்களில் போதுமான அளவிற்கு மருத்துவ வசதிகள் இல்லை. அல்லும் பகலும் நிலத்தில் பாடுபடும் விவசாயிகள் தங்கள் உடலைப் பற்றியும், சத்தான உணவு பற்றியும் அக்கறை எடுத்துக்கொள்வது இல்லை. சத்துணவு இல்லா மையினால் அம்மை, காலரா போன்ற கொள்ளை நோய்களால் அவதி யுறும் நேரத்தில், அவர்களிடத்தில் போதுமான அளவு சேமிப்பு இருப்பதில்லை. ஆகவே அவர்கள் கடன் எழுப்பவேண்டிய மிகத் தேவையான அவசர நிலைகட்கு உள்ளாகின்றனர். உடல்நலமின்மை உற்பத்தித் திறனைப் பாதிப்பதுடன் வருவாயையும் பாதிக்கிறது.

ஊதாரித்தனமான செலவினங்கள்

பொதுவாக விவசாயிகள் பரிதாபமான வாழ்க்கையை மேற் கொண்டிருந்தாலும் சில நேரங்களில் கடன் சுமையை அதிகரிக்கும் வகையில் ஊதாரித்தனமான செலவினங்களையும் மேற்கொள் கின்றனர். கிராமப் புறங்களில் நிலவிவரும் சமுதாயப் பழக்க வழக்கங்களின் காரணமாக, விவசாயிகள் தங்கள் சக்திக்கு மேல், திருமணம், திருவிழா போன்ற சமூக விழாக்களுக்காக அதிக அளவில் செலவிடுகின்றனர். எதிர்காலத்தைப் பற்றிச் சிறிதும் சிந்திக்காமல் வீண் கௌரவத்திற்காக ஊதாரித்தனமாகச் செலவிடுகின்றனர். ஆகவே இப்படிப்பட்ட பலனற்ற செலவினங்களால் கிராம வாழ் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரமும், வாழ்வின் தரமும் குறைவதுடன் கடன் சுமையும் அதிகரிக்கின்றது.

வழக்காடுதல்

ஆரவாரமில்லாத வேளாண்மைத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோர், அமைதியான வாழ்வையே விரும்புகின்றனர். அவ்வாறு அமைதியாக வாழ்வோரிடையே, நிலம், நீர்ப் பாய்ச்சுதல், கால்நடை மேய்ப்பு போன்றவற்றில் சச்சரவுகள் ஏற்படும்போது, ஒருவருக்கொருவர்

சண்டையிட்டுக் கொள்கின்றனர். அதுவே ஊர் பிளவுபடுவதற்குக் காரணமாக அமைகிறது. பின்னர் சண்டைக்குத் தயாராக இருப்பதுதான் சமாதானத்திற்கான ஒரே வழி என்பதை உணர்ந்து இரு சாராரும் அதிக அளவில் செலவிடுகின்றனர். பொதுவாக விவசாயிகள் சண்டை சச்சரவுகளை விரும்புவதில்லை என்றாலும் வந்த சண்டையை விடுவதில்லை. சண்டை சச்சரவுகள் முற்றி முடிவில் இருசாராரும் நீதிமன்றம் செல்கின்றனர். நீதிமன்றம் தொடர்பான அலுவலர் பலர் கல்வியறிவற்ற விவசாயிகளை ஏமாற்றிப் பெரும் தொகையை வாங்க முற்படுகின்றனர். ஒவ்வோர் ஆண்டும் நீதிமன்றம் நாடிச் செல்வோரின் எண்ணிக்கை ஏறக்குறைய 25 லட்சமாக இருப்பதால், நீதிமன்றம் தொடர்பான வகையில் ஏறக்குறைய 4 கோடி ரூபாய் வீணுக்கப்படுகிறது.

லேவாதேவிக்காரரும், அதிக வட்டி வீதமும்

விவசாயிகட்குக் கடன் வசதியளிப்பதில் கிராம லேவாதேவிக்காரர்கள் பெரும் பங்கேற்கின்றனர். தேவைப்படும்போது விவசாயிகட்குக் கடனளித்து அவர்களைத் தங்களின் கட்டுப்பாட்டிற்குள் வைத்துக் கொள்கின்றனர். இவர்கள் விவசாயிகளின் கல்வியறிவின்மையைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு, அவர்களைப் பெருமளவில் ஏமாற்ற முயல்கின்றனர். தேவையில்லாத கழிவுகளை முன்னதாகவே செய்து கொண்டு எஞ்சிய தொகையைத்தான் கடன் வேண்டிவரும் விவசாயிகளிடம் அளிக்கின்றனர். கடன் கொடுப்பதற்கு முன்னர் கவர்ச்சிகரமாகவே பேசும லேவாதேவிக்காரர்கள், கடனை அளித்த பின்னர் ஏழை விவசாயிகளைப் பல்வேறு தொல்லைகட்கு ஆளாக்குகின்றனர்.

கிராமங்களில் கடன் அளிப்பதைப் பொறுத்தவரை லேவாதேவிக்காரர்கள் ஏறக்குறைய முற்றுரிமையாளராக விளங்குவதால், அவர்கள் அதிக வட்டி விகிதத்தையே வசூலிக்கின்றனர். வட்டி வீதத்தைப் பற்றிச் சிறிதும் கவலைப்படாமல் அவசரத்திற்குப் பணம் கிடைத்தால் போதும் என்ற எண்ணத்தில் விவசாயிகள் அதிக வட்டி கொடுப்பதற்கும் தயார் நிலையில் உள்ளனர். லேவாதேவிக்காரர்கள் பெரும்பாலும் வட்டிக்கு வட்டி வசூலிப்பவர்கள்தான். இவ்வாறு வட்டிக்கே வட்டி கொடுக்கவேண்டி இருப்பதால் விவசாயிகளின் கடன்பளு அதிகரிக்குமே தவிர குறைவதற்கு வழியில்லை. கிராம லேவாதேவிக்காரர்கள் வசூலிக்கும் வட்டி வீதம் மாநிலத்திற்கு மாநிலம் வேறுபட்டுள்ளது. பீகார், உத்திரப் பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களில் 30%மும், மேற்கு வங்கம், இமாசலப் பிரதேசம் ஆகியவற்றில் 40%மும், திரிபுரா மாநிலத்தில் 49%மும், ஒரிஸ்ஸா மாநிலத்தில் 25% முதல் 70%மும் வட்டி வசூலிக்கப்படுவதாக அகில இந்திய

கிராமக் கடன் மதிப்பீட்டுக் குழு தன் அறிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ள திலிருந்து வட்டியின் கொடுமையை நாம் உணர முடிகிறது.

வரிச்சுமை

நிலத் தீர்வை, நீர்வரி போன்ற வரி இனங்களின் மூலமாகவும் விவசாயிகள் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றனர். நாளுக்கு நாள் வளர்ந்துவரும் பொருள்களின் மீது விதிக்கப்படும் மறைமுக வரியும் விவசாயிகளின் வரிச்சுமையை அதிகரிக்கிறது. மொத்த உற்பத்தி மதிப்பில் சுமார் 20% முதல் 50% வரை வரியாக வசூலிக்கப் படுகிறது. ஏழை விவசாயிகள் வரியைப் பணமாகச் செலுத்த வேண்டி யவர்களாக இருப்பதால், தங்களின் விளைபொருள்களை உடனடியாக, குறைந்த விலைக்குவிற்க வேண்டிய நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர். தங்களின் சுய தேவைக்குப் போதுமான விளைச்சல் காணாத நிலையில், வரியின் கட்டாயத் தன்மை காரணமாக மிகுந்த அளவு தொல்லைக் குள்ளாகின்றனர்.

விளை பொருள்களைச் சேமிக்க இயலாமை

விளை பொருள்களை நீண்ட நாட்களுக்குச் சேமித்து வைக்கக் கூடிய வசதிகள் விவசாயிகட்கு இல்லாமையால், அறுவடை முடிந்த உடனேயே குறைந்த விலைக்கு வியாபாரிகளிடம் விறபனை செய்கின் றார்கள். அறுவடைக் காலத்தில் விளை பொருளின் அளிப்பு அதிகரிப் பதால் விலை இறக்கம் தவிர்க்க முடியாததாகி விடுகிறது. நிலத் தீர்வை செலுத்துதல், அங்காடி வசதியில்லாமை, கடனைத் திரும்பச் செலுத்துதல், வாங்கிய கடனுக்கு வட்டி செலுத்துதல், பிற தேவை களைப் பூர்த்தி செய்தல் ஆகியவற்றின் காரணமாக விளை பொருளைச் சேமிக்க வேண்டும் என்ற மனமிருந்தும் மார்க்கம் இல்லாமல் போகிறது. குறைந்த விலைக்கு விற்பனை செய்வதால், வருவாய் குறைந்து, பிறகு பணத்தேவை ஏற்படும் நேரத்தில், மறுபடியும் கடன் எழுப்ப வேண்டிய நிலைக்குள்ளாகின்றனர்.

விவசாயிகளின் செழுமை நிலை

விவசாயிகளின் செழுமை நிலையும், அவர்கள் கடனாளியாவதற்கு ஒரு காரணமாக அமைகிறது. 'கடன் செழுமையுடனும், வறுமை யுடனும் தொடர்புடையது—கடனின் தோற்றம் வறுமையால் ஏற்படுகிறதென்றால், கடன் நிறைவு செழுமையால் ஏற்படுவதாகும்' (Debt was allied to prosperity and poverty alike, and that, while its existence was due to poverty, ' its volume was due to property) என்று பேராசிரியர் எம்.எல். டார்லிங் கூறிச்சென்றார். விவசாயிகளின் கண்ணியம் அல்லது நாணயம், கடனைப் பெருக்கி கடன் பெற்ற

தொகையைக் கொண்டு அவர்கள் வாழ்வை வளமாக்குவதுடன் கடனைத் திரும்பத் தரும் சக்தியையும் கொடுக்கிறது. நிலம் மற்றும் விளைபொருள்களின் விலையேற்றம் விவசாயிகளின் பண வருவாயை உயர்த்துவதன் மூலம் கடனைத்திரும்பத்தரும் சக்தியை உயர்த்துகிறது. பொதுவாக, பெரும் சொத்துக்குரியவர்களாக உள்ள நிலச் சுவான்தார்கள் பெருங்கடனாளியாக உள்ளனர். ஏனெனில் கடனைத் திரும்பத் தரும் சக்தி அதிகரிக்க அதிகரிக்க, கடனையும் அதிகரித்துக் கொண்டு செல்கின்றனர். பொதுவாக, கடன் பெற நம்பிக்கை, திறமை, மூலதனம் (confidence, capacity and capital) ஆகியவை தேவை. ஏழைகளைப் பொறுத்தவரை கடனைத் திரும்பக் கொடுப்பார்கள் என்ற நம்பிக்கை, கடனைச் செலுத்தக்கூடிய திறமை, அதற்கான மூலதனம் ஆகியவை குறைவு. ஆகவே ஏழை உழவர்களால் பெருந்தொகைகளைக் கடனாக ஈட்ட முடியாது.

நாட்டுப் புறக் கடன் சுமையின் அளவு

நாட்டுப் புறக் கடன் சுமையினைக் கணக்கிட, அப்போதைக்கப் போது பல முறை கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. எட்வர்ட் மாக்லகன் (Edward maclagan) என்பார் 1911ஆம் ஆண்டு கிராமங்களில் வாழ்கின்ற உழவர்கள் வாங்கிய கடனின் அளவு ஏறக்குறைய 300 கோடி ரூபாய் எனக் கணக்கிட்டார். திரு. எம். எல். டார்லிங் என்பார் 1925ஆம் ஆண்டு கடன் அளவு 600 கோடி ரூபாய் எனக் கணக்கிட்டார். 1929ஆம் ஆண்டில் கடனின் அளவு 900 கோடி ரூபாய் என்று மைய வங்கி ஆய்வுக்குழு கணக்கிட்டது. 1955ஆம் ஆண்டின் நாட்டுப்புறக் கடன் கணக்கீட்டு அறிக்கையில் கிராமக் கடனின் அளவு 750 கோடி ரூபாயாகும் என்றும், இன்றைய தினம் இக் கடனின் அளவு ஏறக்குறைய 1,000 கோடி ரூபாய் என்றும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளன. இதிலிருந்து நாட்டுப்புறக் கடன் சுமை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்த வண்ணம் இருப்பதை நாம் உணர முடியும். நடந்து முடிந்த இருபெரும் உலகப் போர்கள் பல்வேறு துறைகளில் ஈடுபட்டுள்ளோரைப் பெரும் அவதிக்குள்ளாக்கியபோது, உழவர்கள் மட்டும் அதற்கு 'விதிவிலக்கானவர்களாக அமைந்தாரிலர். உலகம் முழுதும் உயர்ந்து வருகின்ற விலை மட்டம், கடன் சுமையை உயர்த்துகின்றது. கடன் சுமை குறைகிறதா அல்லது அதிகரிக்கின்றதா என்று நோக்குவதைவிட, கடனால் ஏற்படுகின்ற விளைவுகளை நாம் ஆராய்வது நல்லது.

கடனின் விளைவுகள்

பொதுவாக, கடன் பெறுவதற்கான காரணங்கள் உயர்ந்த குறிக்கோளுடையனவாகவே தோன்றுகின்றன. வாங்கப்படுகின்ற கடன்

தொகை முழுதும் சிறந்த முறையில் சிக்கனமாகச் செலவழிக்கப் படுகிறதா என்பது ஐயப்பாட்டிற்குரியது. கடன் தொகை நில வளத்தைப் பெருக்கி, உற்பத்தியைப் பெருக்கப் பயன்படுமேயானல், நல்லோர் வீடும் உயரும்; நாடும் உயரும். அவ்வாறின்றி உற்பத்தி யற்ற வழிகளில் உழவர்கள் பணத்தை விரயமாக்குவார்களேயானல், பல்வேறு சமுதாய, பொருளாதார விளைவுகட்கு வித்திட்டவர் களாவார்கள்.

சமூக விளைவுகள்

கடன் பெறும் உழவர் உரிய காலத்தில், கடன் கொடுத்த வருக்குக் கடனைத் திருப்பித் தரத் தவறும் நேரத்தில், கடன் கொடுத்தவருக்கும் உழவருக்குமிடையே மனத் தாங்கல் ஏற்பட்டு, அதனல் உழவர் சில வேளைகளில் சிறிய அளவு நிலத்தையும் இழக்க நேரிடலாம். அவ்வாறு நிலத்தை இழப்பாரேயானல், அவருடைய உற்பத்தித்திறன் பயனின்றிப் போய்விடுவதோடு, வாழ்க்கையில் விரக்தியேற்பட்டு, தன்னையே மாய்த்துக் கொள்வதும் உண்டு. அந்த முடிவின் எல்லைக்குச் செல்லாமல், எதையும் தாங்கும் இதயம் கொண்டவராக இருந்தால், அவர் மேற்கொள்ளும் வாழ்வின் போக்கு மாறுபடலாம். கேட்க இனிக்கும் அரசியல் முழக்கங்களில் மயங்கி, தன் உற்பத்திச் சக்தியைப் பயனற்ற முறைகளில் பயன்படுத்தக் கூடும். நாட்டில் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்குப் பதில் வீட்டில் உற்பத்தியைப் பெருக்கக் கூடும். ஏழைகளின் மக்கட் தொகைப் பெருக்கம் பெரும் கேடுகளை விளைவிக்கும். நிலமின்றி, வேலை வாய்ப்பின்றி, காலத்தை வீணுகக் கழிக்கும் உழவர் தமக்கும், சமுதாயத்திற்கும் தீங்கினை விளைவிக்கின்றனர். விளைச்சலைப் பெருக்கியவர் பின்பு விளைவுகளையும் பெருக்கிக்கொண்டு வீண் கவலைகளின் மொத்த உருவாக உருவெடுக்கின்றார். இவ்வாறு கடன் சுமை அதிகரிப்பதன் மூலம் சமுதாயம் பல மோசமான விளைவுகளைச் சந்திக்க வேண்டியுள்ளது.

பொருளாதார விளைவுகள்

உழவர்களின் கடன்சுமை அதிகரித்துக் கொண்டே செல்லுமே யானல், சோர்வு மனப்பான்மை ஏற்பட்டு அதுவே திறமைக் குறைவுக்கு வழிகாட்டியாக அமையும். அவ்வாறு சோர்வு மனப் பான்மையும், திறமையின்மையும் ஒன்று சேருமேயானல், அதுவே உற்பத்திப் பெருக்கத்திற்கு ஏற்பட்ட ஒரு தடைக்கல்லாக அமையும். உற்பத்தி குறைவதால் பொருளாதார வசதி குறைந்து பல்வேறு மோசமான விளைவுகள் ஏற்படும். கிடைக்கின்ற வருவாய் முழுதும் கடனைச் செலுத்துவதற்கே பயன்படுமேயானல் உழவர்கட்கு

ஊக்கமும், உற்சாகமும் குறைந்து மீண்டும் கடன் எழுப்பும் நிலை ஏற்படுகிறது. அத்துடன் கடன் சுமை அதிகரிப்பதால் இருக்கின்ற சிறு நிலப் பகுதியையும் விற்று மேலும் ஏழ்மை நிலைக்குள்ளாகக் கூடும். சில நேரங்களில் கடன் கொடுத்தவர், கடன் வசூலுக்கென உற்பத்திப் பொருளை, களத்து மேட்டிற்கே வந்து குறைந்த விலைக்கு எடுத்துக் கொள்வாரேயானால், உற்பத்தியாளருக்கு லாபம் கிட்டுவதில்லை. இவ்வாறு நாட்டுப்புறக் கடன் பல்வேறு விளைவுகளையும், சிக்கல்களையும் தோற்றுவிக்கிறது.

கடன் நிவாரண நடவடிக்கைகள்

வளர்ந்து வரும் நாட்டுப்புறக் கடன் சுமை 19ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் அரசின் கவனத்தை ஈர்த்தது. அதன் பயனாக பல்வேறு இயல்பு, தவிர்ப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. உழவர்கட்குக் குறைவான வட்டி வீதத்தில் கடன் அளிப்பது மூலம் இயல்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இக் காரணத்தைக் கொண்டு நில மேம்பாட்டுக் கடன்கள் சட்டம் (Land Improvement Loans Act) 1883லும், உழவர்கள் கடன்கள் சட்டம் (Agriculturists' Loans Act) 1884லும் நிறைவேற்றப்பட்டது. முன்னது நிலத்தை மேம்பாடு அடையச் செய்ய நீண்ட காலக் கடனளிக்க வகை செய்தது. பின்னது உழவர்களின் நடப்புத் தேவையை (Current needs) நிறைவுபடுத்தும் வகையில் தக்காவிக் கடன்கள் (Taccavi loans) என்று அழைக்கப்படும் குறுங்காலக் கடன்கள் வழங்கப்பட்டன. கடந்த 1904, 1912ஆம் ஆண்டுகளில் நிறைவேற்றப்பட்ட சட்டங்களின் கீழ் உழவர்களுக்கு, கூட்டுறவு சங்கங்களின் மூலம் குறைந்த வட்டி வீதத்தில் கடன் வழங்க அரசு திட்டமிட்டது.

தவிர்ப்பு நடவடிக்கைகள் (Preventive measures) இரு வகைப்படும். முதலாவதாக, சில தீய செயல்களைத் தடுப்பதற்காக அரசு சில சட்டங்களை இயற்றியது. 1879ஆம் ஆண்டு தக்காண உழவுத் தொழில் துயருதவிச் சட்டம் (Deccan Agricultural Relief Act-1879) நிறைவேற்றப்பட்டதன் பயனாக, சிவில் வழக்கு மன்றங்கள் (Civil Courts) ஒப்பந்த வட்டி வீதத்தைக் குறைப்பதற்கும் அதிகாரம் வழங்கப்பட்டது. கடன்வழங்கியவர்களை, வாங்கியவருக்கு முறையான பற்றுச் சீட்டு (Receipts) அவ்வப்போது அளித்தல் வேண்டும் என்று உத்தரவிடப்பட்டது. இரண்டாவதாக, லேவாதேவிக் கடன் வழங்குவோரிடம் கடன் பெற்ற உழவர்களின் சொத்துக்கள் கடனுக்காக மாற்றப்படுவதைத் தவிர்க்க, தக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நிலவுரிமை மாற்றத்தை அது கட்டுப்படுத்தியது. உழவர்கள் அல்லாதாருக்கு உழவர்கள் தங்கள் நிலங்களை விற்பனை செய்வதை 1901ஆம் ஆண்டு நிறைவேற்றப்பட்ட பஞ்சாப் நில உடைமை நீக்குதல் சட்டம் (Punjab Land Alienation Act) கட்டுப்

படுத்தியது. இருபது ஆண்டுகட்கு மேல் நிலத்தை அடமானமாக வைப்பதையும் தடை செய்தது. இது போன்ற சட்டங்கள் பல்வேறு மாநிலங்களிலும் இயற்றப்பட்டாலும், அவை உழவர்கட்குத் துயருதவி அளிக்கும் வகையில் அமையவில்லை. மாறாக அவர்கள் பெறும் கடன் அளவினை வரையறை செய்தது.

நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துவரும் கடன் சுமை குறைக்கப்பட வேண்டும் என்பதிலும், அதிலிருந்து விவசாயிகள் விடுபட வேண்டும் என்பதிலும் இருவேறு கருத்திற்கிடமில்லை. இந்தப் பிரச்சினையை இரு கூறுகளில் ஆய்தல் வேண்டும். (1) பழைய கடன்களைத் தீர்த்தல் (2) புதுக் கடனுக்குக் கட்டுப்பாடு விதித்தல்.

பழைய கடன்களைத் தீர்த்தல்

விவசாயத் துறையில் முன்னேற்றம் காணப்பட வேண்டுமானால் விவசாயிகளின் பழைய கடன்களின் சுமை குறைக்கப்பட வேண்டும். கடன்வாங்கிய நபர் கடனைத் திருப்பிக் கொடுக்க இயலாத நிலையில், தான் கடனைத் திரும்பக் கொடுக்க வழியற்றவர் என்று அறிவித்துக் கொள்ள வகை செய்தல் வேண்டும். சில குறிப்பிட்ட நிலைகளின் அடிப்படையில், சில மாநிலங்களில் மேற்குறிப்பட்ட அறிவிப்பினை வெளியிட சட்டம் இடம் கொடுத்தது. சட்ட விபரங்களில் சில மாற்றங்கள் காணப்பட்டாலும் சில அடிப்படைப் பிரச்சினைகளைப் பொறுத்தவரை ஏறக்குறைய எல்லா மாநிலங்களும் ஒரே மாதிரியான சட்டங்களை இயற்றியுள்ளன. அந்த மாநிலங்கள் கடன் வாங்குவோரும், கடன் கொடுப்போரும் அங்கம் வகிக்கும் கடன் இணக்கப் படுத்தும் வாரியங்களை (Debt Conciliation Boards) நிறுவுவதற்கு, கொள்கையளவில் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளன. கடன் அளவைக் குறைப்பதற்கும், வட்டி விகிதங்களை நிர்ணயிப்பதற்கும், கடனைத் திரும்பச் செலுத்த வேண்டிய காலம் அல்லது தவணைகளை நிர்ணயிப்பதற்கும் இவ் வாரியங்கள் துணை செய்யலாம்.

புதுக் கடன்களுக்குக் கட்டுப்பாடு விதித்தல்

அரசு, சட்டத்தின் வாயிலாக, கடன் வாங்குவோர் மீதும், கடன் கொடுப்போர் மீதும் கட்டுப்பாடுகளை விதிப்பதற்கு முன், மக்கட்கு விளம்பரங்களின் மூலமும், கல்வியறிவினைப் பரப்புவதன் மூலமும், கடன் வாங்குவதால் ஏற்படும் விளைவினை மக்களிடையே விளக்கலாம். அவ்வாறு விளம்பரங்கள் மூலம் விவசாயிகளின் மனோ நிலையில் மாற்றம் ஏற்படுமேயானால், அவர்கள் உற்பத்தியற்ற செலவினங்களுக்காகக் கடன் வாங்குவதைத் தவிர்ப்பார்கள். ஆனால் இம்முறை நல்ல விளைவினைத்தரும் காலம் அதிகமாகும் என்பதால், சில நேரடி நடவடிக்கைகள் எடுக்கவேண்டிய அவசரமும், தேவையும் அரசுக்கு எழுந்தது.

கடன் தொகைக்கு உச்ச அளவினை நிர்ணயம் செய்வதன் மூலமும் கடனைக் கட்டுப்படுத்தலாம். கடன் பெறுவோர் நிலத்தை அடமானம் வைப்பதையும் நிலவுரிமையை மாற்றுவதையும் அரசு கட்டுப் படுத்தலாம். கடனளிப்போர் நிலத்தைக் கடனுக்காக எடுத்துக் கொள்ளும் வழக்கத்தைப் போக்கவும், மித வட்டி வாங்குவதைத் தடுக்கவும், சில கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்படலாம். நமது மைய அரசு 1918ஆம் ஆண்டிலேயே கடுமையான வட்டிக்குக் கடன் கொடுப் பதைத் தவிர்க்க சட்டம் (Usurious Loans Act-1918) இயற்றி யுள்ளது. அரசு எடுத்துக் கொண்ட நேரடி நடவடிக்கையின் பலனாக 1. கடன் அளிப்போர், கடன் கொடுக்கும் தொழில் நடத்த அரசின் முன் அனுமதி பெறவேண்டும்; 2. அன்னாரின் கணக்குகள் ஒழுங்காக அமைதல் வேண்டும்; 3. விவசாயிகளிடமிருந்து வசூலிக்கப்படும் வட்டி விகிதம் குறைவாக இருத்தல் வேண்டும். இவ்வகைக் கட்டுப் பாடுகள் விதிக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் கடன் கொடுப்போர் ஒழுங்கு முறை தவறிச் செயல்படுவார்களே யானால், அவர்களுக்குக் கொடுக் கப்பட்ட உரிமை ரத்து செய்யப்படும் என்று அச்சட்டம் அச்சுறுத் தியது. எனினும் எதிர்பார்த்ததற்கு மாறாக, கடன் கொடுப்போர், கள்ளக் கணக்குகளை வைத்துக் கொண்டு, கடன் வாங்குவோரிட மிருந்து மிக அதிக அளவில் வாங்கி எச்சலாப மீட்டுகின்றனர். கடனா ளிக்குக் கடன் கொடுத்தவர் அவ்வப்போது கடன் நிலையை அறிவிக்க வேண்டும் என்பதை நடை முறை வழக்கில் செயல்படுத்த முடிய வில்லை.

நாட்டின் பெரும்பகுதி மக்கள் விவசாயிகள். அவர்களில் சாதாரண நடுத்தர ஏழை விவசாயிகள் அதிகம். அவர்கட்கு, சாகுபடி செலவுக்குக் கடன் தேவை மிக அதிக அளவில் உள்ளது என்பதை அறிந்த அரசு, உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க இந்நாட்டில் நிறுவன ரீதியாக, கூட்டுறவு அமைப்புகள் மூலம் கடன் வழங்க தக்க நடவடிக்கைகளை எடுத்தது. இந்நாட்டில் வர்த்தக வங்கிகள் நாட் டுடைமையாக்கப்பட்ட பிறகு அவை வேளாண்மைத் துறையின் மீது தங்களின் கவனத்தைத் திருப்பியுள்ளன. இவ்வாறு வர்த்தக வங்கிகள், கூட்டுறவு நிறுவனங்களின் மூலம் விவசாயிகள் கடன் பெற்று வருகின்றனர். அத்துடன் நீண்டகாலக் கடன் வழங்க நில வள வங்கிகள் உள்ளன.

அரசின் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் ஓரளவுக்கு விவசாயிகட்கு நிவாரணம் அளித்தாலும், அவை முழுமை பெற்றதாக அமையவில்லை என்பதே உண்மை நிலை. வேளாண்மைத் தொழில் ஓர் உன்னதமான தொழிலாக மேலோங்கி நின்றால்தான், கிராம மக்கள் கடன்படு நிலையில் உள்ள சிக்கல்கள் ஓரளவு தீர்க்கப்படும்.

21. நாட்டுப்புற நிதி

(Rural Finance)

இந்திய பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பாக விளங்கி வரும் விவசாயத் துறையிலிருந்து ஏறக்குறைய 50% தேசிய வருவாய் கிடைப்பதால் நாட்டின் உயர்வும், நாட்டு மக்களின் வாழ்வும் இத் துறையின் வளர்ச்சியைச் சார்ந்துள்ளது என்ருல் மிகையாகாது. தொழில் வளர்ச்சிக்குத் தொழில் அதிபருக்கு நிதி உதவி எவ்வாறு முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததோ, அவ்வாறே விவசாயத்தைச் சிறப்பாக மேற்கொள்ள விவசாயிக்கு நிதி உதவி தேவைப்படுகிறது. மக்கட் பெருக்கத்தோடு விவசாய விளைபொருள்களுக்கான தேவையும் நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து வரவே பயிர்த்தொழிலில் கடைப்பிடித்து வரும் முறையை மாற்றி, புதிய வேளாண்மை முறையினைக் கடை பிடித்தல் இன்றியமையாததாகிறது. இப்புதிய முறைப்படி நல்ல பல உழவுக் கருவிகள் வாங்கவும், வீரிய வித்துக்கள் வாங்கவும், உயர் விளைச்சல் உரவகைகள் வாங்கவும், பாசன வசதியைப் பெருக்கவும், பெருமளவு நிதி தேவைப்படுகிறது. வரவையும் விஞ்சி நிற்கும் செல வினங்களைக் கொண்ட விவசாயிகளுக்கு போதிய நிதி உதவி அளித்தா லொழிய விவசாயம் சிறக்க வாய்ப்பில்லை. உழைக்க உறுதியும், உற் பத்தியைப் பெருக்க உற்சாகமும் மிகக் கொண்டுள்ள விவசாயி களுக்கு நிதி உதவி மட்டும் போதிய அளவில் கொடுத்தால் உற்பத்தி பல மடங்காவது உறுதி.

இந்திய விவசாயிகளின் தற்போதைய நிதிநிலையை ஆராயும் போது, ஆண்டுதோறும் அவர்கள் பெரும் வருவாய் தங்கள் இன்றி யமையாத பல தேவைகளைப் பூர்த்திச் செய்யவே போதுமானதாக உள்ளது. திருநாட்களுக்கும் திருவிழாக்களுக்கும் பெருமளவில் செலவிட நேரும்போது பற்ருக்குறையே தோன்றுகிறது. இந்நிலையில் விவசாய அபிவிருத்திக்கு ஆண்டுதோறும் செலவிட மனமிருந்தும் பொருளில்லாத நிலையில் பலர் உள்ளனர். அவர்களின் நிதி தேவை

எல்லை கடந்து போகும்போதெல்லாம் கிராம லேவாதேவிக்காரர்களையே அணுகி மிதவட்டிக்குத் தங்கள் நிலத்தையே ஈடாக (பிணையமாக) வைத்து கடன் பெறும் கொடுமை நேரிடுகிறது. மேலும் நகர்புறத்தில் வாழும் தொழில் முயல்வோருக்குக் கிடைக்கும் நிதிவசதியாதும் கிராமப்புற விவசாயிகளுக்குக் கிடைப்பதே இல்லை. இதற்குப் பல காரணங்களைக் கூறலாம்.

1. உழவுத்தொழில் பெரும்பாலும் நாட்டுப்புறத்தில் வாழ்கின்ற மக்களால் மேற்கொள்ளப்படும் தொழிலாகையால் நகர்ப்புறத்தில் வாழ்கின்றவர்கட்குக் கிடைக்கின்ற நிதி வசதிகள் விவசாயிகளுக்கு எளிதாகக் கிடைப்பதில்லை. நகர்ப்புறத்தில் நிதிவசதி அதிக அளவில் இருப்பதால்தான் நகரங்களைச் சுற்றி தொழில் பேட்டைகள் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றன. கிராமப்புறத்தில் வாழும் விவசாயிகள் அதிக வட்டிக்கு வட்டிக் கடைக்காரரிடம் கடன் பெறுகின்றனர்.

2. இயற்கையின் நன்கொடையாக இருக்கும் நிலமே உழவர்களின் சொத்தாகும். நிலத்தை ஈடாகக் கொண்டு கடன் கொடுக்க, நிதிவசதியுள்ளோர் தயங்குகின்றனர். இயற்கையில் ஏற்படும் கால நிலை மாற்றத்திற்கு நிலம் உட்பட்டு இருப்பதாலும் நிலவளம் இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுவதாலும், நிலத்தின் மதிப்பும் காலத்திற்குக் காலம் மாறுபடுகிறது. இவ்வாறு மாறுகின்ற மதிப்பினையுடைய நிலத்தை நம்பி கடன் கொடுப்போர் சிறிது தயக்கம் காட்டுகின்றனர். சாகுபடியாளர்கள் தங்களின் நிதித் தேவையை முன் கூட்டியே அறிய முடிவதில்லை. சில காலங்களில் இயற்கையில் ஏற்படும் புயல், மழை, வெள்ளப் பெருக்கு போன்ற மாறுதலினால் பெருத்த நட்டத்தை மேற்கொள்கின்றனர். இவ்வகை நட்டத்தை முன் கூட்டியே அறிய இயலாது.

3. விவசாயத்தில் ஈடுபடுத்தப்படும் நிலம் சிறுசிறு துண்டுகளாக இருப்பதால் பேரளவு உற்பத்தி சாத்தியமானதல்ல. பேரளவு உற்பத்தி இல்லாமையால் வருவாய்ப் பெருக்கமும் இல்லை. உழைப்புக் கேற்ற வருவாய் இல்லாமையால் ஊக்கம் குன்றி வேறு தொழிலும் செய்யத் தெரியாத நிலையில் விவசாயத்திலேயே நாட்டுப்புற மக்கள் தங்களை ஈடுபடுத்திக் கொள்கின்றனர். மேலும் நாட்டுப்புற மக்களின் வருவாயில் பெரும்பகுதி தங்களின் நுகர்வுக்காகவே செலவிடப்படுகின்றது. பல்வேறு சமுதாய, மதத் தொடர்பான விழாக்களுக்காகப் பெரும் தொகையினைச் செலவிடுகின்றனர். தங்களின் உண்மை நிலையை மறந்து எதிர்நோக்கும் வருவாயைவிட அதிகமாகச் செலவிடுகின்றனர். ஆகவே விவசாயிகள் அடுத்த ஆண்டுக்கான விவசாயச் செலவினை பிறரிடம் எதிர்நோக்கும் நிலையில் இருக்கின்றனர். இந்நிலையிலுள்ளோரை நம்பி கடன் கொடுக்க யாரும் முன் வருவதில்லை.

4. உழவர்கட்கு ஆண்டு பூராவும் நிதித் தேவை ஏற்படுகிறது. தன்னுடைய உற்பத்திச் செலவையும் லாபத்தையும் பெறுவதற்காக மகசூலை நம்பி நீண்ட காலத்திற்குக் காத்திருக்க வேண்டியுள்ளது. விவசாயியின் சாகுபடி செலவிற்கு ஆண்டு முழுவதும் பணம் தேவைப் படுகிறது. ஆனால் வருவாய் மட்டும் ஆண்டில் ஒரு முறையோ அல்லது இரு முறையோ தான் கிடைக்கிறது. மேலும் விவசாயிகட்குக் கடன் கொடுப்போர் மகசூல் வரை பொறுத்திருக்க வேண்டியிருப்பதால், இந்த இடைப்பட்ட காலத்தில் கடன் கொடுப்போரின் முதல், விவசாயிடம் முடங்கிவிடுகிறது. விவசாயிக்குக் கடன் கொடுப்பதால் கடன் கொடுப்போருக்கு ஆண்டு பூராவும் செலவும், குறிப்பிட்ட காலத்தில் மட்டுமே வரவும் ஏற்படுகிறது. அத்துடன் கடன் கொடுப்போர் மகசூலை நிச்சயமாக நம்பிக் கொண்டிருக்க முடிவதில்லை. ஏனெனில் எதிர்பாராத காரணங்களால் விளைச்சல் பாதிக்கப் படுமானால் அவர்கட்குச் சேரவேண்டிய தொகை குறித்த காலத்தில் கிடைக்காது.

5. அத்துடன் நாட்டுப்புறத்தில் காணப்படும் சமுதாய, பொருளாதார ஏற்றத் தாழ்வுகளின் காரணமாகவும் உழவர்கட்கு நிதி உதவி தேவையான அளவு கிடைப்பதில்லை. ஜாதி, மத, இன வேறுபாட்டின் காரணமாக, கடன் கொடுப்போர் நிதி உதவி அளிக்க முன் வரத் தயங்குகின்றனர். கடன் பெற நம்பிக்கை (confidence) மூலதனம் (capital) திறமை (capacity) ஆகிய மூன்றும் முக்கியம். நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமானவர்கள் என்பதை மட்டும் காரணமாகக் கொண்டு யாரும் நிதிஉதவி அளிக்க முன் வருவதில்லை. பெற்ற கடனைத் திருப்பச் செலுத்த போதுமான வருவாயைத் தரும் மூலதனமும், தேவையான வருவாயைப் பெற திறமையும் இருத்தல் வேண்டும். இத்தனையும் இருந்தாலும் சில நேரங்களில் விவசாயிக்கு எதிர்பார்க்கும் இடத்திலிருந்து எதிர்பார்க்கும் காலத்தில் உரிய நிதி உதவி கிடைப்பதில்லை.

உழவர்களின் நிதித் தேவை

உழவர்கட்கு நுகர்வுக்காகவோ, அல்லது உற்பத்திக்காகவோ நிதி உதவி தேவைப்படலாம். நிலத்தை உழுது பயிர் செய்யவும், கால்நடைகள் வாங்கவும், உழவுச் சாதனங்களைப் பெறவும், உரம் வாங்கவும், பாசன வசதியைப் பெருக்கவும், சிறந்த விதையினைப் பெறவும், விலையேற்றத்திற்காக காத்திருந்து தானியங்களை விற்பனை செய்யும் வரை அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்காகவும் விவசாயிகட்கு நிதி உதவி தேவை.

மத, சமுதாய விழாக்களை கொண்டாடுவதற்கும், வழக்குகள் போன்ற ஆக்கமற்ற இனங்கட்காகவும் விவசாயிகட்கு நிதி உதவி தேவைப்படுகிறது.

காலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு விவசாயிகளின் நிதித் தேவையை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

குறுகிய காலக் கடன்

'தை பிறந்தால் வழி பிறக்கும்' என்பது தமிழ் நாட்டு முது மொழி. இச்சொற்றொடர் தை மாதத்தில் அதாவது, ஜனவரி பிப்ரவரி மாதங்களில் நடைபெறும் அறுவடையைத்தான் குறிப்ப தாகும். அந்த அறுவடையை எதிர்பார்த்து உழவர்கட்கு, குறுங் கால நிதி தேவைப்படுவண்டு. உழவர்கட்கு விதை, உரம், சிறிய உழவுக் கருவிகள் போன்றவைகள் வாங்கவும், கூலியாட்களுக்குக் கூலி கொடுக்கவும், நிலவரி, அறுவடை வரை ஏற்படும் சொந்த செலவினங்கள் ஆகியவற்றிற்காக ஓர் ஆண்டுக்கால நிதிஉதவி தேவைப்படுகிறது.

மத்திய காலக் கடன்

உழவர்கட்குக் கால்நடைகள் வாங்குவது, பழைய கிணறுகளுக்கு தூர் எடுத்து நீர்வளத்தை மேம்படுத்துவது, விவசாய இயந்திரங் களைப் பெறுவது போன்ற இனங்கட்காக, 2 முதல் 5 ஆண்டு காலக் கெடுவில் மத்திய காலக் கடன் தேவைப்படுகிறது.

நீண்ட காலக் கடன்

நிலத்தில் நிலையான திருப்பங்களைச் செய்யவும், தன் நிலத்திற்கு அருகாமையில் உள்ள நிலத்தை வாங்கவும், கிணறு தோண்டவும், முன்னதாக வாங்கிய கடனைத் திரும்பச் செலுத்தவும், நீண்டகால அடிப்படையில் உழவர்கட்கு நிதிஉதவி தேவைப்படுகிறது.

நிதித் தேவையின் அளவு

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை நாட்டுப்புற மக்களின் நிதித் தேவையினை ஓரளவு அறிந்து கூற, பல்வேறு முயற்சிகள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. சரியான புள்ளி விவரங்கள் சேகரிப்பது கடின மானதாகையால் மதிப்பிடப்பட்டுள்ள மதிப்பீடும் துல்லியமானதாக இராது.

முதன் முதலாக மைய வங்கியின் ஆய்வுக்குழு (Central Banking Enquiry Committee) நாட்டுப்புற மக்கட்கு நிதிஉதவி ஏறக்குறைய ரூ. 400 கோடி தேவையென்று மதிப்பீடு செய்தது. டாக்டர் பல்ஜிட் சிங் என்பவர் 27 ஆண்டுகட்கு முன்னதாகச் செய்த மதிப்பீட்டின்படி இந்திய விவசாயிகட்கு ரூ. 1200 கோடி கடன் தேவைப்பட்டது. திரு. எஸ். திருமலை என்பவர் தன் 'போருக்குப் பின் விவசாய சிக் கலும் வளர்ச்சியும்' என்ற நூலில் இந்திய நாட்டுப்புற வருட நிதித் தேவை கிட்டத்தட்ட ரூ. 1286 கோடி என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

ஆகவே தற்போதைய ஆண்டு நிதித்தேவை ரூ. 1200 கோடிக்கு மேல் உயர்ந்திருக்குமென்பது உறுதி.

இந்தியாவின் நாட்டுப்புற நிதியின் நிலை

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை நாட்டுப்புற நிதி நிலையினை மேலோட்டமாகப் பார்ப்பதில் பயனில்லை. ஏனெனில் அது நாட்டுப் புற மக்களின் வாழ்க்கைப் பிரச்சினையாகும். கிராம சமுதாயத்தில் பெரியதொரு மாற்றம் கண்டாலொழிய, இப்பிரச்சினைக்கு அவ்வளவு எளிதாகத் தீர்வுகாண இயலாது. நகர்ப்புறங்களில் நிதி உதவி அளிக்கும் நிறுவனங்களும், வங்கிகளும் அதிகம். ஆனால் கிராமப் புறங்களில் அத்தகைய நிறுவனங்கள் வளரவில்லை. இந்தியா கிராமங் களில் வாழ்வதாக, பொதுவாகக் கூறப்பட்டாலும் கிராம மக்கள் நிதித் தேவையினைப் பூர்த்தி செய்யும் வகையில் வங்கிகள் கிராமப் பகுதியில் தங்களின் கவனத்தைத் திருப்பவில்லை.

உழவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள கோடிக்கணக்கான விவசாயிகள் சிறு நிலச்சுவான்தார்களேயாவர். அவர்களின் வருவாய் தங்களின் சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்யவே போதுமானதாக இல்லாமையால், புதுமை வேளாண்மை (Improved methords of cultivation) முறை என வழங்கும் பயிரிடும் வளர்ச்சி முறைகளைப் பின்பற்ற இயலவில்லை. இச்சிறு நிலச்சுவான்தார்கள் கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோரையும், வியாபாரிகளையும் நிதி உதவிக்கு நம்பி இருக்க வேண்டியவர்களாகின்றனர். சிறு நிலச்சுவான்தார்கள் கடனுக்கு ஈடாக வைப்பதற்குப் போதுமான சொத்து வசதியற்றவர்களாதலால், பல்வேறு கட்டுப்பாடுகளையும், கடும் வட்டிக் கொடுமையையும் தாங்கிக்கொள்ள வேண்டியவர்களாகின்றனர். ஆகவே இச்சிறு நிலச் சுவான்தார்களுக்குப் போதுமான நிதி வசதியளிக்க சிறந்த நிறு வனங்கள் முன்வருவதுடன் அரசும் தன்னாலியன்றவற்றைச் செய் திடல் வேண்டும்.

நாட்டுப்புற நிதி உதவியளிப்பதில் தனிப்பட்டவர்கள் முன் னணியில் இருப்பதால் அவர்களின் முற்றுரிமையை ஒழித்து, சிறந்த முறையில் அவர்கள் நிதி உதவி பெறும் வகையில், நிதி நிறுவனங்கள் கட்டுக்கோப்பான முறையில் செயல்பட வேண்டும். இதுவரை நாட்டுப்புற நிதி உதவி அளிப்பதில் கண்ட தோல்விப் படிகளை வெற்றிப் படிகளாக மாற்றி அமைத்தல் வேண்டும்.

அகில இந்திய நாட்டுப்புறக் கடன் மதிப்பீட்டு அறிக்கை (All India Rural Credit Survey Report)

அகில இந்திய கிராமக் கடன் மதிப்பீட்டு அறிக்கை 'இன்றைய தினம் வழங்கப்படும் விவசாயக் கடன், தேவையான அளவு சரியான

முறையில் வழங்கப்படாமையால், தேவையின் அடிப்படையில் குறிக் கோளுக்கேற்ப குறிப்பிட்ட நபருக்குக் கிடைப்பதில்லை' ('To-day the Agricultural Credit that is supplied falls short of the right quantity, is not of the right type, does not serve the right purpose, and by the criterion of need often fails to go to the right people') என்று கூறி இன்றைய கடன் வழங்கு முறையிலுள்ள குறைபாடுகளை எடுத்தியம்பியுள்ளது.

பெரும்பாலான நிலைகளில் கடன்படும்போது நிலம்தான் பிணைய மாக (Security) வைக்கப்படுகிறது. தனி நபர்கள் கடன் அளிக்கும் போது நிலத்தைக்கூட பிணையமாக மதிப்பதில்லை. ஆனால் நிறு வனங்கள் நிதி உதவி அளிக்க முன்வரும்போது, நிலத்திற்கான முக்கியத்துவம் குறைக்கப்பட்டு எதிர்பார்க்கப்படும் மகசூலை நம்பிக் கடன் கொடுக்கும் சூழ்நிலையை உருவாக்குதல் வேண்டும். ஆகவே மகசூலை மதிப்பிடும் முறையில் முன்னேற்றம் காணவேண்டும்.

இந்தியாவில் உழவுத் தொழில் பருவ மழையினை நம்பியுள்ளதால் அவ்வப்போது ஏற்படும் வெள்ளக் கொடுமைகளும் வறட்சி நிலைகளும் நகர்ப்புற பொருளாதாரத்தையே முடக்கிவிடுகிறது. விவசாயப் பொருள்களின் விலையும் நிலையானதன்று; அடிக்கடி மாற்றத்திற் குள்ளாகக் கூடியதாகும். விளை பொருள்களை நீண்ட நாட்களுக்கு சேமித்து வைத்து அப்பொருள்களை விற்பனை செய்வதற்கும் போது மான வசதிகள் இல்லை. நாட்டில் நிலவுகின்ற இத்தகைய காரணங் களால் உழவர்கள் நிதி உதவிப் பிரச்சினை அவசரமாகவும், அவசிய மாகவும் தீர்க்கப்பட வேண்டிய பிரச்சினையாகிறது. பல்வேறு துறை யினரும் ஒருங்கிணைந்து செயல்படுவதில்தான் இப்பிரச்சினையின் இறுதிக் கட்ட வெற்றி அடங்கி இருக்கிறது.

இறுதியாக நாட்டுப்புறங்களில் சேமிப்பும், சேமிக்கும் வசதிகளும் மிக மிகக் குறைவு. நாட்டுப்புறச் சேமிப்பைவிட அவர்களின் நிதித் தேவைதான் அதிகமாக உள்ளது.

நாட்டுப்புற நிதி வசதி அளிக்கும் நிறுவனங்கள் (Institutions Providing Rural Finance)

அண்மைக் காலம்வரை நாட்டுப்புற விவசாயிகட்கு, கிராம லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போரும், நிலச்சுவான்தாரர்களுமே நிதி உதவி அளித்து வந்தனர். இவ்வாறு தனி நபர்கள் 93%மும் நிறுவனங்கள் 7%மும் நாட்டுப்புறத்தில் நிதி உதவி அளித்து வந்த தாகக் கூறப்படுகிறது. உழவர்களின் கடன் பெறு நிலையினை கீழ்க் கண்ட அட்டவணையின் மூலம் நாம் ஓரளவு பெற முடியும்.

கடன் கொடுப்போர்	மொத்த கடனில் கடன் பெற்ற சதவிகிதம்
தொழில் முறைக் கடன் ஈவோர்	44·8
கடனளிக்கும் விவசாயிகள்	24·9
உறவினர்கள்	14·2
வியாபாரிகள்	5 5
அரசாங்கம்	3·1
கூட்டுறவு அமைப்புகள்	1·5
நிலச்சுவான்தார்கள்	0·9
வர்த்தக வங்கிகள், பிற இனங்கள்	1·8
ஆக மொத்தம்	100·0

(Report of the All India Rural Credit Survey, page 63)

மேற்கண்ட பட்டியலிலிருந்து அரசும், கூட்டுறவு அமைப்புகளும், வர்த்தக வங்கிகளும் நாட்டுப்புற மக்களுக்குப் போதுமான அளவு நிதி வசதி அளிக்கத் தவறியதையும், தொழில் முறைக் கடன் ஈவோரும் பிறரும் பெருமளவு நிதி உதவி அளித்து வருவதையும் நாம் உணர முடிகிறது.

லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர்

நாட்டுப்புற உழவர்கட்கு நிதி உதவி அளிப்பதில் கிராம லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர் பெரும் பங்கினை ஆற்றுகின்றனர். இவர்கள் தொழில் முறை லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர் என்றும், லேவாதேவிக் கடன் கொடுக்கும் விவசாயிகள் என்றும் இரு வகைப்படுவர். தொழில் முறை லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர் என்பார், வட்டிக்குக் கடன் அளிப்பதையே தொழிலாகக் கொண்டவர்கள். இவர்கள் இத்துடன் நாட்டுப்புற விளை பொருள்களின் வர்த்தகத்திலும் ஈடுபடுகின்றனர். நாட்டுப்புற மக்கட்கு நிதி உதவி அளிப்பதில் மொத்தத்தில் ஏறக்குறைய 45 விழுக்காட்டினை (%) இவர்கள் அளிக்கின்றார்கள்.

லேவாதேவிக் கடன் கொடுக்கும் விவசாயிகள் என்பார் கடன் கொடுப்பதை முக்கியத் தொழிலாகக் கொண்டவர்களல்லர். இவர்கள் பெருநிலக் கிழார்கள் ஆவார்கள். வேளாண்மையோடு கடன் கொடுக்கும் தொழிலையும் இணைத்துச் செயலாற்றுகின்றனர். இவர்கள் ஏறக்குறைய மொத்தத்தில் 25 விழுக்காடு(%) நிதி உதவி அளிக்கின்றனர். ஆக மொத்தத்தில் இவ்விருவகை லேவாதேவிக்

கடன் அளிப்போரும், ஏறக்குறைய 70 விழுக்காடு நாட்டுப்புற மக்கட்கு நிதி உதவி அளித்து வருகின்றனர்.

இத்தகைய லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர் பெரும்பாலும், நிலத்தையும், தனி நபர்களையும் பிணையமாகக் (Security) கொண்டு நிதி உதவி அளிக்கின்றனர். நாட்டுப்புற நிதி உதவி அளிப்பதில், தங்கட்குள்ள முற்றுரிமையைச் சாதகமாக்கிக் கொண்டு கொடும் வட்டி வசூலிக்கின்றனர். ஒரிஸ்ஸா மாநிலத்தில் 29 முதல் 70 விழுக்காடுவரையும், திரிபுராவில் 50 விழுக்காடு வரையும், மேற்கு வங்காளத்தில் 40 விழுக்காடு வரையும், பிற மாநிலங்களில் 50 விழுக்காடு வரையும் கூட கொடும் வட்டி வசூலிக்கப்படுவதாகக் கூறப்படுகிறது.

நிதி நிறுவனங்கள் ஏதும் உதவி செய்ய முன் வராத நிலையில் கிராம லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போரே, ஏழை விவசாயிகளை நம்பி கடன் உதவி அளிக்க முன் வருகின்றனர். விவசாயிகளின் தேவையை இவர்களே பூர்த்தி செய்கின்றனர். இவர்கள் கடும் வட்டி வாங்குவதற்குக் காரணம், தேவை அதிகமிருப்பதேயாகும். நாட்டுப்புற மக்களின் நிதித் தேவையை உணர்ந்து ஏறக்குறைய 70 விழுக்காடு நிதி உதவியைக் கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோர் அளித்து வருவதற்குப் பல்வேறு காரணங்கள் உள. அவையாவன :

முதலாவதாக, நாட்டுப்புறத்தைப் பொறுத்தவரை, உழவர்கட்கு நிதி உதவி அளிப்பதில் நிதி நிறுவனங்களின் போட்டியில்லை. எனவே கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோர்கள் முடிசூடா மன்னர்களாக விளங்குகின்றனர்.

இரண்டாவதாக, கிராமத்து உழவர்களின், சொத்து ஆகியவை பற்றிய முழு விபரங்களையும் அவர்களோடு கிராமத்திலேயே வாழ்ந்து வரும் கிராம லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர் நன்கு உணர்ந்து இருக்கின்றனர். ஆகவே இடமறிந்து எளிதில் கடன் கொடுக்க முன் வருகின்றனர்.

மூன்றாவதாக, கால நேரமின்றி விவசாயியின் நிதித் தேவையை உடனடியாகத் தீர்த்து வைக்கின்றனர். அத்துடன் கடன் கொடுக்கும் நேரத்தில் நிதி நிறுவனங்கள் கடைப்பிடிக்கும் சட்ட நடைமுறைகளை அவ்வளவாகப் பின்பற்றுவதில்லை. கடன் வாங்குவோர் தொடர்ந்து தம்மிடம் தொடர்பு வைத்துக்கொள்ளவேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் தாராளமாகக் கடன் வழங்கி வளைந்து கொடுக்கின்றனர்.

நான்காவதாக, கொடுத்த கடனைத் திரும்ப வசூலிக்கும்போது பலவிதக் கட்டாயத்திற்கு உள்ளாக்கி குறித்த காலத்தில் செலுத்தும்படி வற்புறுத்துவதில்லை. சூழ்நிலைக்கேற்றவாறு தாராள மனதுடன்

நடந்து கொள்வர். ஏனெனில் இரு சாராரும் ஒரே கிராம சமுதாயத்தில் வாழ்வதால், ஒருவரை ஒருவர் நன்கறிவர். கடன்பட்டவர் கடனைத் திரும்பச் செலுத்தத் தவறுவாரேயானால் நீதிமன்றம் செல்வதைவிட கிராமப் பஞ்சாயத்தையே அதிகமாக நம்பியுள்ளனர். கிராமத்தில் உள்ள செல்வாக்குப் படைத்தவர்களிடம் எடுத்துக்கூறி, நியாயமான முறையில் தங்களிடையே உள்ள வழக்குகளைத் தீர்த்துக் கொள்ளப் பெரிதும் விரும்புகின்றனர். அல்லது மீண்டுமொரு முறை கடன் அளிக்கப்படமாட்டாது என்று அச்சுறுத்தியும் கடனை வசூலிப்பது உண்டு.

ஐந்தாவதாக, கடனாகப் பெறும் தொகையை செலவிடப்படும் முறையினையும், காரணங்களையும் .பற்றி லேவாதேவிக் கடன் ஈவோர் சிறிதும் கவலைப்படுவதில்லை. உழவர்களின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதுதான் அவர்களின் முக்கிய நோக்கமே தவிர, கடன் பெறுவோர் ஆக்கப்பூர்வமான செலவினங்களுக்காக கடன் பெறுகின்றனரா அல்லது ஆக்கப்பூர்வமற்ற செலவினங்களுக்காகக் கடன் பெறுகின்றனரா என்றெல்லாம் கவலைப்படுவதில்லை.

இத்தகைய காரணங்களால்தான் லேவாதேவிக் கடன் அளிப்போர் நாட்டுப்புற மக்களின் மொத்த கடன் தேவையில் 70 விழுக்காட்டினைப் பூர்த்தி செய்கின்றனர்.

நாட்டுப்புற மக்களின் நிதித் தேவையினை, கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோர் எவ்வித தயக்கமும் இன்றி, எளிதாகத் தீர்த்து வைத்தாலும் அவர்கள் கடைப்பிடிக்கும் சில முறையிலுள்ள குறைகளை இங்கு சுட்டிக்காட்டுவது பொருத்தமாகும்.

கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோர் கடன் உதவி அளிக்கும் சூழ்ச்சித் திறமையுடன் செயலாற்றுகின்றனர். உழவர்ப் பெருங்குடி மக்களின் அறியாமையைச் சாதகமாக்கிக் கொண்டு பல்வேறு இனங்களுக்காகக் கழித்துக் கொண்டது போக மீதித் தொகையைக் கொடுத்தாலும், வட்டி கணக்கிடுவதற்கு முழுத் தொகையையும் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்கின்றனர். கடன் கொடுக்கும்போது, வெற்றுக் காகிதத்தில் கைரேகையைப் பெற்றுக்கொண்டு, பிறகுதான் கொடுத்த கடனைவிட அதிகமாகப் பூர்த்தி செய்து கொள்வதும் உண்டு. அவர்கள் வட்டிக்கு வட்டி என்று கூட்டுவட்டி (Compound interest) முறையைப் பின்பற்றி அபரிமிதமான (exorbitant) வட்டி வசூலிக்கின்றனர். ஆண்டின் இடையில் கடன் கொடுத்தாலும், ஒரு முழு ஆண்டு வட்டியைக் கணக்கிடுவதும் உண்டு. சட்டத்திற்குப் புறம்பான முறைகளில் ரசீது காசு, பணப்பையைத் திறந்த கூலி என்

மெல்லாம் அர்த்தமற்ற முறைகளில் பணத்தைக் கழித்துக் (deduct) கொண்டு எஞ்சியதையே கொடுக்கின்றனர். சிலர், வாங்கிய கடனைக் கொடுக்க இயலாது என்பதைத் தெரிந்துக் கொண்டு கடன் பெறுவோரின் நிலத்தின்மீது குறிவைத்து எளிதாகக் கடனளிப்பார்கள். பிறகு கடன் பணம் வசூலாகா நேரத்தில் கடன்பட்டவரின் நிலத்தை அபகரித்துக் கொள்வதும் உண்டு. உழவர்களிடம் கடனை வசூலிக்கும் போது, உழவர்களின் திரும்பச் செலுத்த இயலாத நிலையை உணர்ந்து, களத்துமேட்டிற்குச் சென்று தன் கடனை, தானியமாக—குறைந்த விலையில் வசூலித்துக் கொண்டு வருவதும் உண்டு. இவ்வாறு கிராமக் கடன் ஈவோர்கள், உழவர்கள் என்றும் தம் பிடியில் இருத்தல் வேண்டும் என்று முறைகேடான பல வழிகளைப் பின்பற்றி, பரிதாபத்திற்குரிய விவசாயிகளைக் கசக்கிப் பிழிந்தெடுக்கின்றனர்.

வட்டி வாங்குவதை ஒழுங்குபடுத்துதல் (Regulation of Money Lending)

திறமையாக ஒழுங்குப்படுத்தப்பட்ட நிதி நிறுவனங்கள் நாட்டுப்புற மக்கட்கு நிதி உதவி அளிப்பதில் பெரும்பங்கினை ஏற்காதவரை கடும் வட்டி வாங்கும் கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோரின் பங்கினைக் குறைக்கவும், தீய வழக்கங்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் இயலாது. அத்துடன் கிராம சமூக பொருளாதார அமைப்பிலும் மாற்றம் காணல் வேண்டும்.

நமது நாட்டில் 1925ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட வேளாண்மை நிதித் துணைக்குழு வட்டித் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோரின் நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குச் சில பரிந்துரைகளைக் கூறியது. உயர்ந்த பட்ச வட்டி விகிதத்தினை நிர்ணயித்தல் அவசியம் என்றும், அவ்வப்போது வட்டித் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோரின் நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் வகையில் அடிக்கடி அவர்கள் நடைமுறைகளை மேற்பார்வை இடுதல் வேண்டும் என்றும், பல்வேறு சட்டங்களை இயற்றி, அவற்றின் வரையறைக்குள் அவர்களைத் தொழில் நடத்தச் செய்திட வேண்டும் என்றும் அக்குழு பரிந்துரைத்தது.

பல்வேறு மாநிலங்கள் வட்டிக்குக் கடன் கொடுப்போரைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பல சட்டங்களை இயற்றியுள்ள போதிலும், கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோரின் எண்ணிக்கை இன்னமும் குறைந்தபாடில்லை. நாட்டுப்புற நிதி நிலையில் முழு ஆதிக்கம் பெற்றுள்ள கிராம கடன் ஈவோரைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டுமானால், பலம் பொருந்திய கூட்டுறவு அமைப்புகள் திறமையுடன் செயல்படல் வேண்டும்.

கூட்டுறவு நிதி வழங்கும் சங்கங்கள் (Co-operative Credit Societies)

நம்முடைய நாட்டில் கூட்டுறவு இயக்கம் கடந்த 1904ஆம் ஆண்டு துவங்கப்பட்டாலும், நாட்டுப்புற நிதி வசதி அளிப்பதில் போற்றத்தக்க விதத்தில் அதன் பணிகள் வளர்ச்சியடையவில்லை. கூட்டுறவு நிதி வழங்கு சங்கங்கள் நாட்டுப்புற நிதி நிலையில் சர்வாதினம் படைத்த கிராம லேவாதேவிக்காரர்களின் பங்கினை வெகுவாகக் குறைக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆனால் நாடு பூராவையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு பார்க்கும்போது கூட்டுறவு நிதி உதவிச் சங்கங்களின் பணிகள் மிகமிகக் குறைவு. இச்சங்கங்கள் 1950—51ஆம் ஆண்டில் 23 கோடி ரூபாயும், 1960—61ஆம் ஆண்டில் 203 கோடி ரூபாயும், 1966—67ஆம் ஆண்டில் 365 கோடி ரூபாயும்தான் வழங்கியது என்றால் இவைகளின் பணிகள் போற்றத்தக்க வகையில் வளர்ச்சி பெறவில்லை என்பதை உணர்ந்து கொள்ளலாம்.

கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் பணிகள் குறைந்த அளவே வளர்ச்சி பெற்றதற்கான காரணங்கள்

உழவர் பெருங்குடி மக்கட்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களிலிருந்து நிதி உதவி தேவையான அளவு கிடைக்காமைக்குப் பல்வேறு காரணங்களைக் கூறலாம். அவையாவன :

கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் 'எல்லோருக்காக ஒவ்வொருவரும், ஒவ்வொருவருக்காக எல்லோரும்' என்ற உயர்ந்த குறிக்கோளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. 'ஒன்றுபட்டால் உண்டு வாழ்வு' என்று பணியாற்றிடல் வேண்டும். கிராமவாழ் மக்களின் அறியாமையின் காரணமாகக் கூட்டுறவின் உயர்ந்த குறிக்கோள்களை உணருவதில்லை. அப்படியே உணர்ந்திருந்தாலும் அவர்களின் தேவைகளை முழுமையாக நிறைவு செய்யும் வகையில் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் நிதி உதவி அளிப்பதும் இல்லை. உழவர்கட்கு எளிதான முறையில் கடன் உதவி அளித்து வரும் சக்திமிக்க பலம் பொருந்திய தனிப்பட்ட லேவாதேவிக் கடன் ஈவோருடன் அரசின் ஆதரவில் செயல்பட்டு வரும் கூட்டுறவு நிதி உதவிச் சங்கங்கள் போட்டி போட முடிவதில்லை. கூட்டுறவு நிதி உதவிச் சங்கங்களில் அங்கொன்றும், இங்கொன்றுமாக நடைபெற்ற முறைகேடான செயல்களினால் அவை மேலும் சிறந்த முறையில் செயல்பட வாய்ப்பில்லாமல் போகிறது.

கூட்டுறவு நிதி உதவிச் சங்கங்களின் நடவடிக்கைகளில் காணப்பட்ட குறைபாடுகளைக் களைந்தெறிவதற்கு அரசுக்கு அறிவுரை கூற

திரு.வி.எல். மேத்தா (Mr.V.L. Mahta) அவர்களின் சீரிய தலைமையில் கூட்டுறவு நிதிக்குழு (Committee on Co-operative Credit) நிறுவப் பட்டது. அக்குழு கிராம சமுதாயம் வளம் காணும் வகையில், எல்லா கிராமங்களுக்கும் கூட்டுறவு நிதி உதவி கிடைத்தல் வேண்டும். இன, மத வேறுபாடின்றி எல்லா வகுப்பைச் சார்ந்தவர்களும் அத்தகைய கூட்டுறவு நிதிச் சங்கங்களில் உறுப்பினராகச் சேர்த்துக் கொள்ளப் பட வேண்டும் என்றும், கடன் அளிக்கும்போது, கடனைத் திரும்ப தரும் சக்தியையும், உற்பத்தித் தேவையையும் மனதில் கொள்ள வேண்டும் என்று பரிந்துரை கூறியது. கடன் தொகை ரூ. 500க்கு அதிகமாகாத நிலையில் எல்லா வகையான குறுங்கால—இடைக்காலக் கடன்கள் நில அடமானமின்றி வழங்கப்படல் வேண்டும் என்றும், நாட்டில் உள்ள கூட்டுறவு வங்கிகள் தாராளமாகக் கடன் வசதி அளிக்கும் வகையில், இந்தியாவின் மைய வங்கியான ரிசர்வ் வங்கி கடன் உதவி அளிப்பதில் உள்ள கட்டுப்பாடுகளைத் தளர்த்திக் கொள்ள வேண்டும் என்றும், தேர்ச்சி பெற்ற கூட்டுறவு அதிகாரி களையும், மற்றும் பிற ஊழியர்களின் எண்ணிக்கையையும் அதிகரிக்க வேண்டும் என்றும் ஆலோசனை கூறியது. பொதுவாக, கூட்டுறவு நிதி உதவிச் சங்கங்களின் செயல் முறைகளில் காணப்படும் குறை பாடுகள் அதிகாரத்திலுள்ள, மற்றும் அதிகாரப் பற்றற்ற அதிகாரி களின் சிறந்த நிர்வாகத்திலும், மேற்பார்வையிலும் களைந் தெறியக் கூடியவைதாம்.

வர்த்தக வங்கிகள்

நாட்டுப்புற மக்களின் நிதித் தேவையை நிறைவு செய்கின்ற மற் றொரு நிதி அமைப்பு வர்த்தக வங்கிகள் ஆகும். ஆனால் வர்த்தக வங்கிகள் உழவர்களின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதில் அதிகக் கவனம் செலுத்தவில்லை. சில மாவட்டங்களில் வர்த்தக வங்கிகளிட மிருந்து நிதி உதவியே பெறாத உழவர்கள் இருக்கின்றார்கள் என்பதி லிருந்தே, அவைகளின் நிதி உதவியின் அளவை நாம் ஓரளவு உணர்ந்து கொள்ளலாம். அவைகளின் கவனம் பெரும்பாலும் தொழில், வர்த் தகம் போன்ற துறைகள் பக்கமே இருந்தது. இதனை நாம் கீழ்க்கண்ட பட்டியலில் இருந்து உணர்ந்து கொள்ளலாம்.

துறைவாரியாக, வர்த்தக வங்கிகளின் கடன் உதவி

துறைகள்	1961ஆம் ஆண்டு நிலை	1966ஆம் ஆண்டு நிலை	1971ஆம் ஆண்டு நிலை
	கோடி	கோடி	கோடி
தொழில்	ரூ. 663·8 ,,	ரூ. 1471·0 ,,	ரூ. 1748·0 ,,
வர்த்தகம்	ரூ. 373·2 ,,	ரூ. 502·3 ,,	ரூ. 526·5 ,
நிதி	ரூ. 67·1 ,,	ரூ. 77·6 ,,	ரூ. 96·7 ,,
தனிநபர்	ரூ. 87·9 ,,	ரூ. 107·8 ,,	ரூ. 144·5 ,,
வேளாண்மை	ரூ. 40·5 ,,	ரூ. 56·5 ,,	ரூ. 56·7 ,,
அரசு	—	—	ரூ. 13·1 ,,
பிற இனங்கள்	ரூ. 73·7 ,,	ரூ. 131·6 ,,	ரூ. 161·8 ,,
மொத்தம்	ரூ. 1306·2 ,,	ரூ. 2346·8 ,,	ரூ. 2717·3 ,,

(Report of the Indian Central Banking Enquiry Committee (1931) page—191)

நமது நாட்டைப் பொறுத்த வரை வர்த்தக வங்கிகள் உழவர் சட்கு மிகக் குறைந்த அளவே நேரடியாக நிதி உதவி அளித்து வரு கிறது. ஆனால் வர்த்தக வங்கிகள் வணிகர்கள், லேவாதேவிக் கடன் கொடுப்போர் ஆகியோருக்கும் நிதி உதவி அளிக்கின்றன. மேற் குறிப்பிட்டவர்களிடம் இருந்து உழவர்கள் கடன் உதவி பெறுவதால் வங்கிகள் உழவர்கட்கு மறைமுகமாக நிதி உதவி அளிக்கின்றன என்று கூறலாம். மேலைநாடுகளில் வர்த்தக வங்கிகள் நமது நாட்டில் உழவர்களிடமிருந்து விலகி இருப்பதுபோல் இல்லாமல் வேளாண் மைத்துறைக்கு மிகுந்த அளவு பயனுள்ள பணியாற்றுகின்றன. அவை பல்வேறு உழவுத் தொழில் தொடர்பான தொழில்களின் வளர்ச்சிக்கு மட்டுமின்றி வேளாண்மை விளைபொருள்களின் விற்பனை வளர்ச்சிக்கும் பேருதவி அளித்து வருகின்றன. இந்திய வர்த்தக வங்கிகள் நாட்டுப்புற மக்கட்கு நிதி உதவி அளிப்பதைவிட அவர் களிடமிருந்து மிகுந்த அளவு வைப்புகளை (deposits)ப் பெறவே மிகுந்த ஆர்வம் காட்டுகின்றன. இவ்வாறு நாட்டுப்புற மக்களின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் வகையில் வர்த்தக வங்கிகளின் பணிகள் போற்றத்தக்க வகையில் இல்லாமைக்குக் காரணங்கள் பல உள்ளன. அவையாவன :

1. உழவுத் தொழிலைக் காட்டிலும் பிற தொழில்களுக்குக் கடன் உதவி அளிப்பதால் பெருமளவு லாபம்பெற வாய்ப்பு உள்ளது.

2. உழவர்களின் கடன் தாங்கு வல்லமையைக் கணக்கிடுவது கடினம்.

3. எதிர்பாராத வகையில், இயற்கையால் விரும்பத்தகாத மாற்றங்கள் ஏற்படுமேயானால், விளைச்சல்கள் பாதிக்கப்பட்டு, கடனை உரிய காலத்தில் திரும்பத் தரத் தவறுவதால், உழவர்கள்மீது வங்கிகட்கு நம்பிக்கைக் குறைவு ஏற்படுகிறது. உழவர்கள் தனிப்பட்ட முறையில் கடமையை உணர்ந்து கண்ணியத்துடனும், கட்டுப்பாட்டோடும் செயல்படுபவர்களாக இருந்தாலும், சில நேரங்களில் அவர்கள் நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமானவர்களல்லர் என்று வெளியுலகுக்கு அவர்களை, அவர்கள் நம்பியிருந்த இயற்கை மோசம் செய்வதும் உண்டு.

4. வர்த்தக வங்கிகள் நீண்டகால அடிப்படையில் உழவர்கட்குக் கடன் உதவி அளிக்க முன் வருவதில்லை.

5. வர்த்தக வங்கிகள் மிக அதிக அளவிலுள்ள சிறு உழவர்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பு வைத்துக்கொள்ள இயலாது என்பதாலும், உழவர்களின் நிதித் தேவையைக் கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் மட்டுமே பூர்த்தி செய்ய முடியும் என்ற எண்ணமும் தான் வர்த்தக வங்கிகள் உழவர்கட்குக் குறைந்த அளவில் நிதி உதவி அளித்து வருவதற்கான காரணங்கள் ஆகும்.

நமது நாட்டில் வர்த்தக வங்கிகள் வேளாண்மைத் துறையைப் புறக்கணித்து வந்ததால் தான் வங்கிகள் நாட்டுடைமை ஆக்கப்பட வேண்டும் என்ற கோரிக்கை நாளுக்கு நாள் செல்வாக்குப் பெற்று வந்தது. அதன் காரணமாகவே 1969ஆம் ஆண்டு ஜூலைத் திங்களில் 14 பெரிய வங்கிகள் நாட்டுடைமையாக்கப்பட்டன. நாட்டுடைமையாக்கப்பட்ட 14 வங்கிகள் மட்டுமின்றி எல்லா வர்த்தக வங்கிகளும் உழவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டோருக்குப் பெரும் அளவில் நிதி உதவி அளித்தல் வேண்டும் என்று நாட்டின் மைய வங்கியான ரிசர்வ் வங்கி வற்புறுத்தியுள்ளது.

அரசு

உழவர்களின் நிதித் தேவையை அரசும் பூர்த்தி செய்கின்றது. ஆனால் அவ்வுதவி பெரும்பாலும் அவசர காலத்திலும், வெள்ளம், பஞ்சம் போன்ற கொடுமையான விளைவுகள் ஏற்படும்போதும் மட்டுமே அளிக்கப்படுகிறது. அரசு நேரடியாக உழவர்கட்கு அளிக்கின்ற கடன் தக்காவிக் கடன் என அழைக்கப்படுகிறது. கடந்த 1880ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்ட பஞ்சக் குழுவின் (Famine Commission) பரிந்துரையின்படி நிறைவேற்றப்பட்ட நிலவளர்ச்சிக் கடன் சட்டம் (The Land Improvement Loans Act 1883), உழவர் கடன்களின் சட்டம் (Agriculturists Loans Act 1884) ஆகிய இரு சட்டங்களின் மூலம் அரசு கடன் அளிக்கிறது.

நிலவளர்ச்சிக் கடன் சட்டத்தின் கீழ், நிலத்தை வளப்படுத்து வதற்காக நீண்ட கால அடிப்படையில் குறைந்த வட்டி விகிதத் திற்கு நிதி உதவி அளிக்கப்படுகிறது. பொதுவாக நிதி உதவி 20 ஆண்டு காலத்தில் திரும்பத்தர வசதி அளிக்கப்படுகிறது. அத்துடன் நிலவரியோடு பல தவணைகளில் இத் தக்காவிக்கடனை அடைக் கலாம்.

உழவர் கடன்களின் சட்டத்தின் கீழ் உழவர்களின் நடைமுறை நிதித் தேவையைப் பூர்த்திசெய்யும் வகையில் குறைந்த வட்டி விகிதத்திற்கு, குறுங்கால நிதி உதவி அளிக்கப்படுகிறது. நமது நாடு அந்நிய ஆட்சியிலிருந்து விடுதலை பெற்ற பின்னர், அரசு உழவர் களின் நிலையை உயர்த்த பல்வேறு வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுகிறது. அரசு உழவர்கட்கு அளிக்கும் தக்காவிக் கடன் வளர்ச்சி பெற்றுள்ள விதத்தினை கீழ் கண்ட பட்டியல் நமக்கு நன்கு விளக்கும்.

(All India Rural Credit Survey Report—Page 81-83)

1948—49 ஆம் ஆண்டு	ரூ. *11·1* கோடி
1950—51 ஆம் ஆண்டு	ரூ. *14·0* கோடி
1956—57 ஆம் ஆண்டு	ரூ. *33·1* கோடி
1960—61 ஆம் ஆண்டு	ரூ. *42·1* கோடி

என்றாலும் இக்கடன் விவசாயிகட்கு போதிய அளவில் அளிக்கப்பட வில்லை. அவர்களின் நிதித் தேவையை அக் கடன் முழுவதும் நிறை வேற்றவில்லை. உழவர்களின் எண்ணிக்கையில், 30 விழுக்காடுள்ள பெரு நிலக்கிழார்கள் கடனின் மொத்த அளவில் ஏறக்குறைய 60 விழுக்காட்டினைப் பெறுகின்றனர். இவ்வாறு அரசின் கைகளிலிருந்து ஒரு சில பெரு நிலக் கிழார்களின் பைகளுக்கு நிதி போய்ச் சேர் வதற்கும், அரசு அளிக்கும் நிதி உதவி உழவர்களின் நிதித் தேவையை முழுவதும் நிறைவேற்றாமல் இருப்பதற்கும் பல்வேறு குறைபாடு களைக் கூறலாம்.

1. அரசு சில குறிப்பிட்ட செயல்களுக்கு மட்டுமே நிதி உதவி அளிக்கின்றது. ஆனால் நாட்டுப்புற லேவாதேவிக் கடன் கொடுப் போர் எந்தக் காரியத்திற்கு வேண்டுமானாலும் தயங்காது நிதி உதவி அளிக்கின்றனர்.

2. பெரும்பாலான உழவர்கட்கு நிலம் மட்டுமே சொத்தாக உள்ளது. எனவே அவர்கள் அந்த நிலத்தையும் கடன் பெறும்போது ஈடாக வைத்துக் கடன்பெற இயலாத நிலையில் உள்ளனர்.

3. அரசிடமிருந்து பெறுகின்ற கடன், உழவர்களின் கைகளுக்கு வர நாட்கள் பல ஆகின்றன. சில வகைக் கடன் கைக்கு வர இரண்டிலிருந்து 8 மாதங்கள் வரை ஆகின்றன.

4. கடன் தொகையைப் பெற கோட்ட அலுவலகம், மாவட்ட அலுவலகம் என்று அலுவலகங்களில் ஏறி இறங்கவே பெரும் தொகை செலவிட வேண்டியுள்ளது.

5. சில வேளைகளில் விரைவில் கடன் பெற அதிகாரிகட்கு சட்டத்திற்கு புறம்பாக கையூட்டுக் கொடுத்துக் கடன் பெற வேண்டியுள்ளது.

6. உழவர்கட்குக் கடன் வழங்குவதில் சம்பந்தப்பட்ட பல் வேறு அரசுத்துறைகள் ஒருங்கிணைந்து செயல்படுவதில் காலதாமதம் ஏற்படுவதால் நிதி உதவி பெறுவதிலும் தாமதம் ஏற்படுகிறது.

இவ்வாறாக அரசு அளிக்கின்ற உழவு நிதி போதுமான அளவு இல்லாமலும், நிர்வாகக் குறைபாடுகள் உள்ளதாகவும் உளது. உண்மையில் உழவர்களைக் கடன் தொல்லைகளிலிருந்து மீட்க வேண்டுமானால் அவர்களுக்கு போதுமான அளவு நிதி உதவி அளித்தல் வேண்டும். நிதி உதவி அளிக்கும் கூட்டுறவு நிறுவனங்களிடையே ஒருங்கிணைப்பு இருத்தல் வேண்டும். இது போன்ற பல்வேறு நிதி நிறுவனங்களிடையேயும் ஒருங்கிணைப்பு இருத்தல் வேண்டும். தக்காவி மற்றும் பிற கடன்களின் நிர்வாகம் சீர்திருத்தப்பட்டு நிதி உதவி தேவையான அளவிற்குக் கிடைக்க வசதி செய்தல் வேண்டும். கடன் உதவி காலதாமதமின்றி அளிக்கப்படுவதுடன், கடனை வசூல் செய்வதற்கும் எவ்விதத் தொல்லைகளுமின்றி கடனை வசூலிக்கும் வகையில் வகை செய்து அரசுக் கடனை உழவர்களிடையே விளம்பரப் படுத்த வேண்டும்.

நிலவள வங்கிகள் (Land Development Banks)

இன்று நிலவள வங்கிகள் என அழைக்கப்படுபவை முன் நில அடமான வங்கிகள் (Land Mortgage Banks) என அழைக்கப் பட்டன. உழவர்கட்குக் குழாய்க் கிணறு அமைக்கவும், உழவு சம்பந்தப்பட்ட பொறிகள் வாங்குவதற்கும், பழைய கடன்களைப் புதுப்பிப்பதற்கும், நீண்ட கால நிதி உதவி பெருமளவில் தேவைப் படுகிறது. பொதுவாக நிதி உதவி அளித்துவரும் கூட்டுறவு சங்கங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவே நிதி வசதியுடன் செயல்படுவதாலும் நில அடமானம் பற்றிய பட்டறிவு இன்மையினாலும், உழவர்களின் நிலத்தை அடமானமாகக் கொண்டு அவர்களின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய இயலவில்லை. ஆகவே அவர்களின் நிதித் தேவையை, குறைந்த வட்டி விகிதத்தில் நீண்ட கால அடிப் படையில் நிலவள வங்கிகள் பூர்த்தி செய்கின்றன.

கடந்த 1920ஆம் ஆண்டு பஞ்சாப் மாநிலத்தில் நில அடமான வங்கி தோற்றுவிக்கப்பட்டது. ஒன்பது ஆண்டுகளில் அதன் எண்

ணிக்கை 12ஆக உயர்ந்தது. பஞ்சாப் மாநிலத்தைத் தொடர்ந்து பிற மாநிலங்களிலும் அத்தகைய வங்கிகள் தோற்றுவிக்கப்பட்டன. தமிழகத்தில் இவ்வங்கிகள் பெருமளவு வெற்றி பெற்றுள்ளன. 1952ஆம் ஆண்டு வரை தோற்றுவிக்கப்பட்ட 289 நில அடமான வங்கிகளில் 130 வங்கிகள் தமிழகத்தில் அமைந்துள்ளன.

இத்தகைய வங்கிகளின் கடன்கள், பெருந்தொகையாகவும் பெரும்பாலும், பல தவணைகளில் செலுத்தக் கூடியவையாக அமைந்துள்ளன. இவ்வாறு பெரும் தொகையை பழைய கடனைத் திரும்பச் செலுத்தவும், புதிதாக நிலம் வாங்கவும், இருக்கின்ற தன் நிலத்தின் வளத்தை மேம்படுத்தவும், பயன்படுத்துகின்றனர். நீண்ட காலக் கடன் வேண்டிய உழவர்கள் அடிப்படை நில அடமான வங்கிகட்குத் (Primary Land Mortgage Banks) தங்கள் விண்ணப்பங்களை அனுப்புகின்றனர். அடிப்படை அடமான வங்கி என்பது பல கிராமங்கட்கு ஒன்று வீதம் செயல்படுகிறது. இவ்வடிப்படை அடமான வங்கிகள் அவைகளை மாநில அளவில் செயல்படும் மத்திய நில அடமான வங்கிகட்கு அனுப்பி, நிபுணர்களின் பரிந்துரைக் கேற்றவாறு கடன் உதவி அளிக்கின்றன.

நிலவள வங்கிகள் எனப்படும் நில அடமான வங்கிகள் பெருமளவு முன்னேற்றம் அடைந்து வந்தாலும், உழவர்களின் கடன் தேவையை உண்மையாகவும், முற்றிலுமாக நிறைவேற்றவில்லை என்றே கூறத் தோன்றுகிறது. ஏனெனில்,

நிலவள வங்கிகள் நீண்டகால நிதி உதவி அளிக்க வாய்ப்பு இல்லாமையும் அவற்றின் நிதியளவு வரையறைக்குட்பட்டுள்ளதும் முக்கிய காரணமாகும்.

மேலும் நிலத்தை மதிப்பிடுவது, திட்டத்தின் செயல் முறைகளை நன்குணர்ந்து செயல்படுவது, திட்டத்தினைச் சரிபார்ப்பது ஆகியவைகட்கு, அத்துறைகளில் போதிய தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் இல்லாமையும் ஒரு காரணமாகும்.

பொதுவாக அவர்கள் அளிக்கும் கடன்கள் 15 முதல் 20 ஆண்டு காலத்திற்குள் திரும்பச் செலுத்தக் கூடியவை. பல்வேறு காரணங்களுக்காக எழுப்பப்படுகின்ற கடன்கள், எவ்வெப்போது திரும்பச் செலுத்தவேண்டும் என்ற விதிமுறை இல்லாமை மற்றொரு காரணமாகும்.

கடன்களோடு அனுப்பப்படும் விண்ணப்பங்களைத் தேர்ந்து ஆராய்வதில்லை. உழவர்கள் நிதி உதவி பெறுவதில் கால விரயம் செய்யப்பட்டு, சில நேரங்களில் ஓர் ஆண்டு கழித்துக் கூட கடன் உதவி அளிக்கின்றனர். இவ்வாறு காலதாமதம் செய்யப்பட்டுக்

கடன் உதவி அளிக்கப்படுவதால், எக்காரணத்தை முன்னிட்டுக் கடன் கோரப்படுகிறதோ அக்காரணம் சரிவர நிறைவேற்றப் படுவதில்லை.

இறுதியாக உழவர்கட்கு நிதி உதவி அளித்துவரும் பல்வேறு நிறுவனங்களுடன் இவைகள் ஒருங்கிணைந்து செயல்படுவதில்லை.

இவ்வாறு பல்வேறு காரணங்களால் உழவர்களின் நிதித் தேவை முழுமையையும் பூர்த்தி செய்ய இயலாத நிலையில் உள்ள நிலவள வங்கிகள் அளிக்கும் நிதி உதவி கடலில் கரைத்த பெருங்காயமாக அமைந்துள்ளது. உணவு உற்பத்திப் பெருக்கத்தின் அவசியத்தையும், அவசரத்தையும் உணரும் உழவர்கள் எதிர்காலத்தில் நிலத்தில் நிலையான முன்னேற்றம் காண, பெருமளவில் முன்வருவார்கள் என்பதால் நிலவள வங்கிகளின் பணிகளும் அதிகரிக்கும் என்று நாம் எதிர்பார்க்கலாம்.

பல்வேறு மாநில அரசுகள் நிலவள வங்கிகளின் பணிகளை துரிதப் படுத்த அவைகட்கு சில சலுகைகளை வழங்கியுள்ளன. மாநில அரசுகள் மத்திய நிலவள வங்கிகட்கு, தற்காலிகக் கடன்களைக் கொடுத்து உதவுகின்றன. நிலவள வங்கிகளில் பணியாற்றும் கூட்டுறவுத் துணைப் பதிவாளர்கள், ஏவலர்கள் (Peons) ஆகியோரின் ஊதியத்தில் 50 விழுக்காட்டினை அரசு செலுத்துகின்றது. கிராம அமைப்புப்படம், அரசுப் பதிவேடுகளை (Records) ஆய்வு செய்வதற்கும் வகை செய்கிறது. நமது நாட்டின் மைய வங்கியான ரிசர்வ் பாங்கும் தேசிய உழவுக் கடன் நிதியிலிருந்தும் (National Agricultural Credit Fund) உதவி செய்கிறது.

உழவர்களின் நிதித் தேவையை நீண்டகால அடிப்படையில் பூர்த்தி செய்யும் சிறப்பு நிறுவனங்களாகச் செயல்படும் நிலவள வங்கிகள், இத்துறையில் பட்டறிவுள்ள அறிஞர்களிடமிருந்து அறிவுணர்வு பெற்று, அதிக மூலவளத்துடன் செயல்பட்டு, உழவர்கட்குப் பெரிதும் பயன்படும் வகையில் பணிபுரிய வேண்டும்.

ரிசர்வ் பாங்கும், விவசாய நிதியும் (Reserve Bank of India & Agricultural Finance)

நமது நாட்டில் உழவர்கட்கு நிதி உதவி அளிப்பதில் ரிசர்வ் வங்கி முக்கிய பங்கினை ஆற்றுகிறது. 1934ஆம் ஆண்டின் இந்திய ரிசர்வ் வங்கிச் சட்டம் 54ஆம் பிரிவின்படி விவசாயிகளின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் வகையில் 'விவசாயக் கிராமக்கடன் துறை' (Agricultural Rural Department) என்று ஒரு தனித்துறையே ஏற்படுத்தப்பட்டது. இத்துறையின் முக்கிய பணிகளாவன:

1. விவசாயத் தொடர்பான பிரச்சினைகளை ஆராயத் தனியாக நிபுணர் குழு அமைத்தல்.

2. மத்திய, மாநில அரசுகளுக்கும், மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகட்கும், பிற வங்கி நிறுவனங்களுக்கும் ஆலோசனை வழங்குதல்.

3. விவசாயக் கடன் தொடர்பான நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைத்தல்.

நாட்டுப்புறக் கடன் மதிப்பீட்டுக் குழுவின் பரிந்துரைப்படி, ரிசர்வ் வங்கி இரு சிறப்பு நிதிகளைத் தோற்றுவித்தது. அவை, 1. தேசிய விவசாயக் கடன் நிதி (சமநிலைப்படுத்துதல்) (National Agricultural Credit) 2. தேசிய விவசாயக் கடன் (நீண்டகால நடவடிக்கைகள்) நிதி (National Agricultural Credit) (Long term operating fund) ஆகும். இவை இரண்டில் முதலில் கூறப்பட்ட தேசிய விவசாயக் கடன் (சமநிலைப்படுத்துதல்) நிதி 1956ஆம் ஆண்டு ரூ. ஒரு கோடி மூலதனத்துடன் தோற்றுவிக்கப்பட்டது. இந்நிதி தொடங்கப்பட்ட காலத்திலிருந்து ஆண்டு தோறும் ரூ. ஒரு கோடி இந் நிதிக்கென ஒதுக்கப்பட்டு வருகிறது. நிதிப்பற்றுக் குறையைக் கருதியும், எதிர்காலத்தில் நிதித் தேவையை எதிர் பார்த்தும் நம் நாட்டின் மத்திய வங்கி 1966ஆம் ஆண்டு ஜூன் 30ஆம் நாளில் ரூ. 6 கோடி கொடுத்து உதவியது. தற்சமயம் இந்நிதியின் இருப்பு ஏறக்குறைய ரூ. 16 கோடியாக உள்ளது. முதன் முதலாக 1967ஆம் ஆண்டு இந் நிதியிலிருந்து ரிசர்வ் வங்கி கடன் கொடுத்து உதவியது. பஞ்சத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகட்கு உதவுவதற்காக, மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகட்கு ரூ. 4 82 கோடி கடன் கொடுத்து உதவியது.

மற்றொரு நிதி தேசிய விவசாய நிதி (நீண்ட கால நடவடிக்கைகள்)யாகும். இந்நிதி ரூ. 5 கோடி மூலதனத்துடன் துவங்கப்பட்டது. இந் நிதியில் 1966ஆம் ஆண்டு ஜூன் திங்கள் 30ஆம் தேதிக் கணக்குப்படி ரூ. 115 கோடி இருப்பாக இருந்தது. இந் நிதியிலிருந்து பெருந்தொகையினை மாநில அரசுகட்குக் கொடுத்து உதவியது.

வேளாண்மைக்குப் பயன்படும் வகையில், ரிசர்வ் வங்கி குறுகிய காலக்கடன், நடுத்தரக் காலக் கடன், நீண்ட காலக் கடன் ஆகியவை அளித்து உதவி புரிந்து வருகிறது.

குறுகிய காலக் கடன்

மாநில கூட்டுறவு வங்கிகட்கு முன் பணம் அளித்தல், மறு கழிவு செய்தல் (Rediscount) ஆகியவை மூலம் ரிசர்வ் வங்கி குறுகியக் காலக் கடன் அளித்து வருகிறது. ரிசர்வ் வங்கியின் 17 (2)a சட்டப்

பிரிவின்படி 90 நாட்கள் கெடுவுள்ள கடன் பத்திரங்கள் (Promissory note), மாற்று உண்டியல்கள் ஆகியவற்றை மறு கழிவு செய்கிறது. மேற்கண்ட சட்டப்பிரிவின்படி வேளாண்மைக்காகவும், உணவுத் தானிய விற்பனைக்காகவும், 5 மாத கெடுவுள்ள கடன் பத்திரங்கள், மாற்று உண்டியல்கள் (Bills of exchange) ஆகியவற்றை ரிசர்வ் வங்கி மறுகழிவு செய்யலாம் எனக் குறிப்பிடுகின்றது. குறுகிய காலக் கடனில் ரிசர்வ் வங்கி தனக்குள்ள அதிகாரத்தின் துணைக் கொண்டு எந்நேரமும் முன் பணம் (Advance) கொடுத்ததைத் திரும்பப் பெறலாம், என்றாலும் ரிசர்வ் வங்கி ஓர் ஆண்டு வரை அத்தொகையைத் திரும்பப்பெற முயலுவதில்லை. கடந்த 1950-51ஆம் ஆண்டுக் கணக்குப்படி இக்கடனில் ரிசர்வ் வங்கி அளித்த தொகை ரூ. 147 கோடியாக உயர்ந்தது. பின் 1969-70ஆம் ஆண்டு ரூ. 508 கோடியாக உயர்ந்தது.

நடுத்தரக் காலக் கடன்

விவசாயத்திற்காக நடுத்தரக் காலக் கடனை ரிசர்வ் வங்கி அளிப்பது அண்மைக் காலமாகத் தான் ரிசர்வ் வங்கியின் 17 (4)a சட்டத்தின்படி இக் கடன் மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகட்கு அளிக்கப்படுகிறது. இக்கடன் தேசிய விவசாயக் கடன் (நீண்ட கால நடவடிக்கைகள், தேசிய விவசாயக் கடன் (சமநிலைப்படுத்தல்) ஆகிய இரண்டிலிருந்தும் அளிக்கப்படுகிறது. இக் கடன் பொதுவாக நிலத்தினைச் சீர் செய்யவும், கால் நடைகள் வாங்கவும், உழவுக் கருவிகள் பெறவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ரிசர்வ் வங்கியினால் அளிக்கப்படும் இக்கடனின் அளவு 1954-55ஆம் ஆண்டுகளில் ரூ. 27 லட்சமாக இருந்தது. பிறகு 1968-69ஆம் ஆண்டுகளில் ரூ. 19 கோடியாக உயர்ந்தது. பொதுவாக இக்கடன் 3 முதல் 5 ஆண்டு தவணைகளில் அளிக்கப்படுகிறது. இக்கடன் பாதுகாப்பு அந்தந்த மாநில அரசுகளும், மற்றும் கடன் வசதி பெறும் மத்தியக்கூட்டுறவு வங்கிகளும் அளிக்கும் கடன் பத்திரங்களும் ஆகும்.

நீண்ட காலக் கடன்

ரிசர்வ் வங்கி நிலவள வங்கிகளின் கடனீட்டுப் பத்திரங்களுக்காக (Debentures) உதவி செய்வதற்காக, நீண்ட காலக் கடன் கொடுத்து உதவுகிறது. எல்லா மாவட்டங்களும் கூட்டுறவு நிதி நிறுவனங்களின் பங்கு முதலில் (Share capital) பங்கு கொள்ளும் வகையில் மாநில அரசுகட்குக் கடன் கொடுத்து உதவுகிறது. பொதுவாக இத்தகைய கடன்கள் 12 முதல் 20 ஆண்டுகள் வரை காலக் கெடுவுடன் கடன் அளிக்கப்படுகிறது. இத்தகைய கடன்கள் தேசிய விவசாயக் கடன்

19

(நீண்ட கால நடவடிக்கைகள்) நிதியிலிருந்து அளிக்கப்படுகிறது. நிலவள வங்கிகளின் கடனீட்டுப் பத்திரங்களுக்காக, ரிசர்வ் வங்கி 1963ஆம் ஆண்டு ரூ. 3·18 கோடி வரை நிதி உதவி செய்துள்ளது. அதன் பிறகு அதன் வளர்ச்சி போற்றத் தக்கதாக அமைந்துள்ளது.

தேசிய விவசாயக் கடன் (நீண்டகால நடவடிக்கைகள்) நிதியி லிருந்து மாநில அரசுகட்குச் செய்யப்பட்டுள்ள உதவியும் அதிகரித் துள்ளது. இந் நிதி ஆரம்பிக்கப்பட்ட நாள் முதல் 1970ஆம் ஆண்டு வரை ரிசர்வ் வங்கி பல்வேறு மாநில அரசுகட்கும் ரூ. 30 கோடி வரை உதவி செய்துள்ளது.

இவ்வாறாக, ரிசர்வ் வங்கி விவசாய நிதி உதவித் தொடர்பாக முக்கிய பங்கினை ஆற்றிவருகிறது. அண்மைக் காலம் வரை வேளாண்மைத் துறைக்கு, கூட்டுறவு இயக்கத்தின் மூலம் நிதி உதவி அளிப்பதையே நம்பி இருந்தது. ஆனால் தற்போது தனி வங்கிகளுக் கெல்லாம் வங்கியாகவும் (Bankers Bank) இறுதி நிலைக் கடன் ஈவோராகவும் (Lender of the last resort) இருப்பதாலும், தனக்குள்ள அதிகாரத்தின் துணை கொண்டும், வணிக வங்கிகளை வங்கிகள் இல்லா நாட்டுப் புறத்தில் கிளைகள் ஆரம்பிக்குமாறு வற்புறுத்துகிறது.

பசுமைப் புரட்சியின் காரணமாக நாட்டுப் புறத்தின் நிதித் தேவை அதிகரித்துள்ளது. அத்துடன் 14 வங்கிகள் நாட்டுடைமை யாக்கப்பட்டமையினால் ரிசர்வ் வங்கியின் பொறுப்பும் அதிகரித் துள்ளது. புதிய பொறுப்புகளை பெற்றுக் கொள்வதற்கும், கூட்டுறவு இயக்கத்தினை வலுப்படுத்துவதற்கும், நாட்டுப்புற நிதி உதவியை அதிகரிக்கச் செய்ய ரிசர்வ் வங்கியின் பணிகள் அதிகரித்த வண்ணம் உள்ளன.

வேளாண்மை மறு நிதிக் கழகம் (Agricultural Refinance Corporation)

இந்திய வேளாண்மைத் துறைக்குக் குறுகிய கால, நடுத்தர கால, நீண்ட காலக் கடன்கள் ஏறக்குறைய ரூ. 2000 கோடி தேவைப்படுவதாகவும், இதில் ரூ. 700 கோடி அளவே நிதி உதவி கிடைப்பதாகவும் கூறப்படுகிறது. கூட்டுறவு நிதிச் சங்கங்கள் அளிக்கும் குறுகிய காலக் கடன் பெருகியிருந்த போதிலும், நீண்ட காலக் கடன்கள் அளிக்கும் நிலவள வங்கிகள் விரைந்து பெருமளவில் செயல்படவில்லை. நிலங்களில் நிலையான முன்னேற்றம் காண நிலவள வங்கிகள் அளிக்கும் நிதி உதவி போற்றத் தக்க அளவில் அமைய வில்லை. ஆகவே நிலத்தைச் சீர்ப்படுத்தவும், நவீன இயந்திரங்களைப்

புகுத்தவும், பிறவற்றிற்காகவும் போதுமான அளவு நிதி உதவி கிடைக்கவில்லை. இவ் இடைவெளியை நிரப்பவே நடுத்தர, நீண்ட கால நிதி உதவி அளிக்க 1963ஆம் ஆண்டு ஜூலைத் திங்களில் அரசு வேளாண்மை மறுநிதிக் கழகத்தினை நிறுவியது.

இக் கழகத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மூலதனம் ரூ. 25 கோடியாகும். இக் கழகம் 25,000 பங்குகள் பெற்றிருப்பதால் ஒவ்வொரு பங்கும் ரூ. 10,000 மதிப்புடையது. செலுத்தப்பட்ட மூலதனம் ரூ. 5 கோடி ஆகும். இக் கழகத்தின் பங்குகளின் முதலையும், ஆண்டு தோறும் கிடைக்கும் லாபப் பங்கினைத் திரும்பச் செலுத்துவதற்கு மத்திய அரசு உத்தரவாதம் அளித்துள்ளது. பங்கு மூலதனத்துடன் இந்திய அரசு இக் கழகத்திற்கு ரூ. 5000 கோடியை 15 ஆண்டு காலத்திற்குப் பின் திரும்பச் செலுத்தும் வகையில் வட்டியின்றிக் கொடுத்து உதவியுள்ளது. மேற்கொண்டு ரூ. 3 கோடியை இந்திய அரசிடமிருந்து வட்டிக்குக் கடன் வாங்கியுள்ளது. மேலும் மூலதனத்திற்கு 1 ஆண்டு அல்லது அதற்கு மேலும் காலக் கெடுவுள்ள வைப்புகளை (Deposits) பெற கழகத்திற்கு உரிமை (Authorised) வழங்கப்பட்டது.

கழகத்தின் குறிக்கோள்

1. நில மீட்சி செய்து, நீர்ப்பாசன வசதியை முழு அளவில் பயன்படுத்த ஏற்பாடு செய்யவும், 2. மிகுந்த வருவாய் தொடர்ந்து அளிக்கக்கூடிய பணப் பயிர்களில், குறிப்பாக காப்பி, தேயிலை, தேங்காய், முந்திரி, பாக்கு முதலியவற்றின் வளர்ச்சிக்கு உதவவும், 3. உழவுத் தொழிலில் இயந்திரங்களைப் புகுத்தவும், மின்சக்தி உதவியுடன் குழாய்க் கிணறுகள் (Tube wells), பொங்கு நீர் ஊற்றுகள் அமைப்பதற்கும், 4. கால் நடை, பால் பண்ணை, கோழிப் பண்ணை ஆகியவற்றின் வளர்ச்சிக்கும் நிதி உதவி அளிப்பதாகும்.

இக்கழகம் தோற்றுவிக்கப்பட்ட நாள் முதல் 1967ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 31ஆம் நாள் முதல் 47 திட்டங்கட்காக ரூ. 36 கோடி மறு நிதியாகக் கொடுத்து உதவியது. இக்கழகத்திற்கு 1968ஆம் ஆண்டு ஜூன் 30ஆம் தேதியோடு 5 வயது பூர்த்தியடைந்தது. இக் கழகம் 1968ஆம் ஆண்டு 89 வளர்ச்சித் திட்டங்கட்கு ரூ. 68·16 கோடி கொடுத்து உதவியது. கடந்த 1967—68ஆம் ஆண்டுகளில் கழகம் ரூ. 19,47,214·03 லாபமாகப் பெற்றது.

இக்கழகத்தின் செயல் முறைகளில் பல்வேறு குறைபாடுகள் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றன. இக்கழகம் மறு நிதி வழங்க நியாயமான அளவு இடர்களைத் (Risk) தாங்க வேண்டும் என எதிர்பார்க்கப்

பட்டாலும், உண்மையில் அவ்விதம் செயல்படவில்லை. நிலத்தைச் சீர்ப்படுத்துவதற்காக நிதி உதவி அவசரமாகத் தேவைப்படுகிறது. நிலவள வங்கிகள், கூட்டுறவு அமைப்புகள், அட்டவணை வங்கிகள் (Scheduled Banks) ஆகியவைகள் கிடைக்கின்ற வசதிகளை முழு அளவில் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும். முன்பே கழகம், நிலத்தைச் சீர்ப்படுத்துவதற்காகக் கொடுக்கப்படும் நிதி உதவித் தொடர்பாக சில விதி முறைகளைத் தளர்த்தியுள்ளது. இருப்பினும் சில நடைமுறை வழிமுறைகளை மேலும் தளர்த்தினால் தான் கொண்டுள்ள குறிக்கோள் செவ்வனே நடைபெறும். கழகம் அளித்துள்ள வசதிகளை முழு அளவில் பயன்படுத்த மாநில அரசுகள் அரைகுறை ஆர்வத்துடன் செயல்படுகின்றன.

இவ்வாறு வேளாண்மை மறுநிதிக் கழகம் செயல்படுமுறையில் குறைபாடுகள் சில கூறப்படுவதால், மறுநிதி வழங்கும் செயல் முறைகள் மாற்றியமைக்கப்பட்டு, உழவுத் தொழிலின் மேம்பாட்டிற்கு ஏற்ற வகையில் நிதி உதவி செய்தல் வேண்டும்.

மாநில வங்கியும் நாட்டுப்புற நிதியும் (State Bank and Rural Finance)

கிராம மக்கள் நலன் பெற வேண்டும் என்ற பெருநோக்கில் ஸ்டேட் பாங்கு எனப்படும் மாநில வங்கியின் கிளைகள் நாட்டுப் புறத்தில் மிகுந்த அளவு திறக்கப்பட்டன. அதன் விரிவுபடுத்தும் திட்டத்தில் அது வெற்றிகரமாகச் செயல்பட்டு வருகின்றது. மாநில வங்கி மறைமுகமாக உழவர்கட்குக் கூட்டுறவு அமைப்புகளோடு மட்டுமின்றி, தானியக் கிடங்குகள் மூலமாகவும் பேருதவி அளித்து வருகிறது. வைப்புத் திரட்சிக் குழு (1963 Deposit Mobilisation Committee) வின் பரிந்துரைகளின்படி நாட்டுப் புறங்களில் ஒரு மனிதன் மட்டுமே முழுமையாகச் செயலாற்றும் கிராம அலுவலகங்கள் (One Man Village Office) திறக்கப்படுகின்றன. இவ்வலுவலகங்கள் திறக்கப்படுவதின் முக்கிய நோக்கம், நாட்டுப்புற மக்கட்கு நவீன வங்கியியல் முறைகளைப் பழக்கப்படுத்தி நாட்டுப் புறச் சேமிப்பினைத் திரட்டுவதேயாகும். நாடெங்கிலும் இப்படிப் பட்ட 20 கிளைகள் ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டும் என்ற எண்ணத்துடன் மைசூர் மாநிலத்தில் அனந்தபுரம் என்ற ஊரில் 1965ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 2ஆம் நாளில் முதன் முதலாக ஒரு மனிதன் கிராம அலுவலகம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது. கடந்த 1967ஆம் ஆண்டு முடிய ரூ. 57·2 கோடிக்கு மாநில வங்கி உழவர்கட்கு நிதி உதவி அளித்துள்ளது. வட்டி வீதத்தைக் குறைத்து, உழவர்கள் பெருமளவில் நிதி உதவி பெற வாய்ப்பளித்துள்ளது.

ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் வேளாண்மை நிதியும்

கூட்டுறவு அமைப்புகளின் மூலம் வெள்ளாண்மைக்கு நிதி வழங்க நமது நாட்டின் திட்டக் குழு ஆவன செய்து வருகின்றது. கூட்டுறவு அமைப்புகள் சிறந்த முறையில் செயல்படாத மாநிலங்களில் உழவுக் கடன் குழுக்களின் (Agricultural Credit Corporation) மூலம் வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு அளித்து வரும் நிதி உதவி அதிகரித்து வந்துள்ளதைக் கீழ்க்கண்ட பட்டியல் நமக்கு நன்கு விளக்கும்.

(ரூபாய் கோடியில்)

திட்டங்கள்	குறுகிய நடுத்தர காலக் கடன் உதவி	நீண்ட காலக் கடன் உதவி	மொத்தம்
முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டம்	40	3	43
இரண்டாம் ,,	200	25	225
மூன்றும் ,,	530	150	680
நான்காம் ,,	650	300	950

(A draft outline of The Fourth Five Year Plan)

இவ்வாறு கடந்த 20 ஆண்டுகளில் வேளாண்மைத் துறைக்கு அளிக்கப்படும் நிதி உதவி 22 மடங்கு அதிகரித்துள்ளது. நான்காம், ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பயிர்க் கடன் முறை (Crop loan system) ஒரு முக்கிய அம்சம் ஆகும். இத்திட்டத்தின் கீழ் உழவர்கட்கு அளிக்கப்படும் நிதி உதவி ஒவ்வொரு பயிரின் உற்பத்தியின் அளவில் அளிக்கப்பட்டது. இம்முறை சிறு நிலக்கிழார் கட்குப் பெரும் துணை புரிகிறது.

22. காட்டு வளம்

(Forest Wealth)

ஒரு நாட்டின் செல்வமும் சிறப்பும், வளமும் வாழ்வும், உயர்வும் தாழ்வும் இயற்கையோடு இணைந்துள்ளன. இயற்கைச் செல்வங் களான காடுகள், கழனிகள், மலைகள், நீர்க்கால்கள் போன்றவற்றின் துணையோடுதான் மனிதன் ஒவ்வொரு துறையிலும் முன்னேறுகிறான். வேளாண்மைத் துறையில் மனிதன் காணும் வெற்றி கழனிகளோடும், நீர்க்கால்களோடும் தொடர்புடையதாகவும், கனி வளங்கள், போக்கு வரத்துத் துறை போன்றவற்றில் காணும் வெற்றி, மலைகளோடும், கணவாய்களோடும் தொடர்புடையதாகவும், கட்டிடக் கலை, மதம், ஆன்மீக வாழ்வு போன்றவற்றில் காணும் வெற்றி, காடுகளோடு தொடர்புடையதாகவும் உள்ளது என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை யாகும். ஆகவே ஒவ்வோர் இயற்கைச் செல்வத்தையும், தனித் தனியே ஆய்தல் சிறப்பு. இப்பகுதியில் காடுகளைப் பற்றியும் காட்டு வளம் பற்றியும் சற்று விரிவாக ஆராய்வோம்.

பண்டைக் காலந்தொட்டு நம் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் கலாச்சார வளர்ச்சிக்கும் காடுகள் பேருதவியாக இருந்து வருகின்றன. காடுகள் புனிதத் தன்மை வாய்ந்ததாகக் கருதப்பட்டு வந்ததற்கு ரிக் வேதம் (Rig Veda) சான்று பகர்கிறது. காட்டு மரங்களை அழித்தல் பாவம், அப்பாவச் செயல்களைச் செய்த வனுக்குக் கடும் தண்டனை கொடுக்க வேண்டுமென்று மனுஆம்கிதா (Manuamhita) என்ற இந்து தர்ம சாத்திரம் கூறுகிறது. மேலும் சமுதாயத்திற்குப் பயன்தரும் காட்டு மரங்களைப் பாதுகாப்பவனுக்கு, இம்மையிலும், மறுமையிலும் இன்பம் கிடைக்கும் என்று அகானி புராணம் (Aganipuran) என்ற நூல் பறைசாற்றுகிறது. மகாபாரதம் எழுதிய வியாச முனிவரும், இராமாயணத்தை எழுதிய வால்மீகியும் காட்டில்தான் எழுதியுள்ளார்கள். இந்துக்களின் தெய்வமான கிருட்டிணன் லீலைகள் புரிந்ததும் பிருந்தா வனத்தில்தான் என்பது

குறிப்பிடத்தக்கது. எனவே பல நூற்றுண்டுகளாக ஆன்மீகத் துறையில் ஈடுபட்டவர்கள் காடுகளைப் புனிதத் தன்மை வாய்ந்த தாகக் கருதினர். இந்து சாத்திரத்திலும், இந்து மத நெறியிலும் நம்பிக்கை கொண்ட மக்கள் காடுகளைப் போற்றிப் பாதுகாத்து வந்தனர். அதன் விளைவாக இந்தியாவில் பல பகுதிகளில் சிறந்த செழிப்பான காடுகள் தோன்றலாயின. அவை தற்காலத்தில் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் நாட்டு முன்னேற்றத்திற்கும் உறு துணையாக உள்ளன.

இந்தியாவில் செழிப்பான காடுகள் பல பாதுகாக்கப்பட்டதை கி. மு. 327ஆம் ஆண்டு அலெக்சாந்தர் படையெடுப்பு தொடர்பான குறிப்புகளிலிருந்தும், கி. மு. 6ஆம் நூற்றுண்டில் இந்தியாவுக்குப் புனித யாத்திரை வந்த பாகியான், யுவான் சுவாங் என்ற சீன யாத்திரீகர்களின் குறிப்புகளிலிருந்தும் நாம் அறிகிறோம். பிற் காலத்தில் அசோக மன்னர் அரியணை ஏறியதும் காடுகளைப் பாது காப்பதற்கும் மரங்கள் நடுவதற்கும் சட்டமியற்றினர். அவருக்குப் பின் வந்த இந்து மன்னர்கள் யாவரும் அதே கொள்கையைப் பின் பற்றி, மரங்களை வளர்த்து வந்தனர். அவர்கள் காடுகளைக் கீழ்க் காணும் ஐந்து வகைகளாகப் பிரித்துப் பேணி வந்தனர். அவையாவன :

1. மத நூற்களைப் பயிற்றுவிக்கப் பல காடுகள்.

2. மாமன்னனுக்குச் சொந்தமான கால்நடைகளின் மேய்ச் சலுக்குச் சில காடுகள்.

3. காட்டுச் செல்வத்தைப் பெருக்க பல காடுகள்.

4. மாமன்னன் வேட்டையாடச் சில காடுகள்.

5. பொதுமக்கள் வேட்டையாடப் பல காடுகள்.

என்று பாகுபாடு செய்து காடுகளை வளர்த்து வந்தனர்.

இடைக் காலத்தில் நம் நாட்டை ஆண்ட முகமதிய மன்னர்களில் காடுகளைப் பேணி வளர்த்தவர்கள் வெகு சிலரேயாவர். அவர்களில் மாமன்னன் அக்பரை இங்கு குறிப்பிடாமலிருப்பதற்கில்லை. அவர் மரங்களை நீர் நிலைகளுக்கு அருகில் வளர்த்து இம்மண்ணுலகையே விண்ணுலகாக மாற்ற உத்தரவிட்டாராம்.

ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவை ஆண்ட காலத்தில் மக்கள் பெருக்கம் மிகவே உணவுப் பொருள்களை உற்பத்திச் செய்ய எண்ணிக் காட்டை அழித்து, கழனியாக்கினர்கள். அன்றுதொட்டு இன்றுவரை காடுகளை அழிக்கும் வேலை தொடர்ந்து நடந்து வருவது வருந்தத் தக்கதாகும்.

காடுகளின் வகைகள் (Types of Forests)

இந்தியாவில் வடக்கே இமயமலை முதல் தெற்கே குமரி வரையிலும், மேற்கே இராஜஸ்தான் முதல் கிழக்கே அஸ்ஸாம் வரையிலும் பலவகையான காடுகள் காணப்படுகின்றன. ஆங்காங்கு காணப்படும் இயற்கை அமைப்புக்கும், சீதோஷ்ண நிலைக்கும், மண் வளத்துக்கும் ஏற்றாற்போல், காடுகள் அமைந்துள்ளன. உஷ்ணப் பிரதேசக் காடுகளில் வளரும் தாவர இனங்களில் பல மித உஷ்ணப் பிரதேசத்தில் வளர்வதில்லை. இவ்விரு பிரதேசங்களிலும் வளரும் மரவகைகள் குளிர் பிரதேசக் காடுகளில் வளர்வதில்லை. காட்டுத் தாவரங்களின் வளர்ச்சி கடல் மட்டத்திலிருந்து 3,750 மீட்டர் உயரத்தில் உள்ள காடுகள் உறுதியாக மலைகள் மீதே காணப்படும். அவற்றில் மலைப் பிரதேசத் தாவரங்களே வளரும். 3500 மீட்டரி லிருந்து 2000 மீட்டர் உயரம் வரை உள்ள பகுதிகள் மித உஷ்ணப் பகுதிகள். அவற்றில் ஊசி இலைக் காடுகளும், இலையுதிர் காடுகளும் காணப்படுகின்றன. மலையடிவாரத்திலும், குன்றுகளின் தாழ்வான பகுதிகளிலும், கடல் மட்டத்திலுள்ள மற்றைய பகுதிகளிலும் வெப்பம் அதிகமாக இருப்பதால் அங்கு வெப்பப் பிரதேசக் காடுகள் காணப்படுகின்றன. இவ் வகைக் காடுகளில் பலவகையான மரங் களும் தாவர இனங்களும் வளர்வதால், ஒவ்வொரு வகைக் காட் டையும் விரிவாக ஆராய்தல் நன்று.

1. பசுமை இலைக் காடுகள் (Evergreen Forests)

பசுமை இலைக் காடுகள் இந்தியாவில் பலத்த மழைப் பொழி வுள்ள பகுதிகளிலும், பொதுவாக 75 அங்குலத்திற்கு மேல் மழைப் பொழிவுள்ள எல்லாப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன. உலகி லேயே அதிக மழைப் பொழிவைப் பெறும் சிரபூஞ்சியைக் கொண்ட அஸ்ஸாம் மாநிலத்திலும், மேற்கு மலைத் தொடரிலும், கேரளத்தின் பல பகுதிகளிலும், மைசூர், தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்களில் ஆங்காங்கும், ஒரிஸ்ஸா, வங்காளம் போன்ற மாநிலங்களின் கட லோரப் பகுதிகளிலும், அந்தமான் தீவின் பெரும் பகுதியிலும் இவ் வகைக் காடுகள் காணப்படுகின்றன. இவ்வகைக் காடுகளில் மூங்கில், பனை, ஈச்சை, மகோகனி, சந்தன மரம் போன்ற மரவகைகள் செழிப் பாக வளர்கின்றன.

2. இலையுதிர் காடுகள் (Deciduons Forests)

இலையுதிர் காடுகள் மழைப் பொழிவு சற்றுக் குறைவாக உள்ள பகுதிகளில் செழித்து வளர்கின்றன. இவ் வகைக் காடுகள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் கிழக்குப் பகுதியிலும், கேரளத்தின் வறண்ட பகுதிகளிலும், தமிழ்நாடு, மைசூர், மத்தியப் பிரதேசம், அஸ்ஸாம்,

பீகார் போன்ற மாநிலங்களிலும் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இவ்வகைக் காடுகளில் தேக்கு, கருங்காலி, மல்பரி, சிசு, மூங்கில் போன்ற விலையுயர்ந்த மரங்கள் வளர்வதால், இக் காடுகளைப் பேணிப் பாதுகாக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும்.

3. கடற்கரை காடுகள் (Beach Forests)

இவ் வகைக் காடுகள் எல்லாக் கடலோரப் பகுதிகளிலும் காணப் படுகின்றன. இக் காடுகளில் இலையுதிர் மரங்களும், புதர்களும், கடலோரத்தில் வளரும் புல் வகைகளும் மிகுதியாகக் காணப்படு கின்றன. பலவகையான புதர்களும், புல் வகைகளும் கடலோர மணலைத் தழுவிக்கொண்டு நெருக்கமாக வளர்வதால், பலத்த காற் றினால் கடற்கரை மணல் அடித்துச் செல்வது தடுக்கப்படுகிறது.

4. இமயமலைக் காடுகள் (Himalayan Forests)

இமயமலைப் பிரதேசக் காடுகள் உயரத்திற்குத் தக்கபடி மாறு படுகின்றன. இம் மலையின் அடிவாரத்திலிருந்து 1500 அடி உயரம் வரை உஷ்ணமான பகுதியாகும். இங்குள்ள காடுகள் தராய் (Tarai) என்றழைக்கப்படும் வெப்ப மண்டலக் காடுகளாகும். இவற்றில் மூங்கில், பெரணி, பனை, வாழை போன்ற மரங்கள் பயிராகின்றன. 1500 அடி உயரத்திலிருந்து 4000 அடி உயரம் வரை உள்ள வெப்பக் குறைவான பகுதியில் சால் மரமும், 4000 அடியில் இருந்து 7000 அடி உயரம் வரையுள்ள மித உஷ்ணக் காடுகளில் சிர் (Chir), சிந்தூர் (Oak), வாகை (Laurels) போன்ற மரங்களும், 7000 அடியிலிருந்து 9000 அடி வரை உயரமுள்ள பகுதியில் டியோடர் (Deodar), ஸ்புருஸ் (Spruce), நீல தேவதாரு (Blue pine) போன்ற மரங்களும், 9000 அடிக்கு மேல் உயரமுள்ள பகுதியில் தேவதாரு, கார்சு சிந்தூர் (Kharsu Oak) போன்ற மரங்களும் வளர்கின்றன.

5. கழிமுகக் காடுகள் (Tidal Forests)

இவ்வகைக் காடுகள், கடலோரத்திலுள்ள கழிமுகப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. மகாநதியின் முகத்துவாரத்திலும், கிருஷ்ணா, கோதாவரி, கங்கை, பிரம்மபுத்திரா நதிகளின் டெல்டாப் பகுதி களிலும் இவ்வகைக் காடுகள் மிகுதியாகக் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் கோரண் (Goran), போக்லா (Bogla), சுந்தரி (Sundari) போன்ற மரங்கள் செழிப்பாக வளர்கின்றன.

6. ஆற்றோரக் காடுகள் (Riverine Forests)

வட இந்தியாவில் பெரிய ஜீவ நதிகளின் கரையோரங்களில் இவ் வகைக் காடுகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் கார் (Khair),

சிசோ (Sisoo), டாமரிக்ஸ் (Tamarix) போன்ற மரங்கள் வளர்கின்றன.

7. சதுப்பு நிலக் காடுகள் (Freshwater Swamp Forests)

சதுப்பு நிலக் காடுகள், நதிகளின் முகத்துவாரத்திலுள்ள டெல்டாப் பிரதேசத்தில் வந்து படியும் வண்டல் மண் பகுதியில் தோன்றுகின்றன. இவ் வகைக் காடுகள் அஸ்ஸாம், வங்காளம், உத்திரப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்களில் பல இடங்களில் காணப்படுகின்றன. இக் காடுகளில் காதன் (Kadan), பாண்டமஸ் (Pandmus) போன்ற மரவகைகள் பெரும்பாலும் வளர்கின்றன.

8. முட்புதர் காடுகள் (Thorn Forests)

மழைப் பொழிவு மிகவும் குறைவாக உள்ள பகுதியில் முட்புதர்க் காடுகள் காணப்படுகின்றன. இக்காடுகளில் தேவையற்ற புதர்களும், முட்கள் நிறைந்த தாவரங்களும் வளர்கின்றன. இவ்வகைக் காடுகள், மத்திய இந்தியாவிலும், காற்றழுத்தம் குறைவாக உள்ள மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப் பகுதியில் இன்டோர் (Indore), போபால் (Bhopal) வரையிலும், தமிழ்நாடு, ஆந்திரம், மகாராஷ்டிரம், இராஜஸ்தான், உத்திரப் பிரதேசத்தில் ஆங்காங்கேயும் காணப்படுகின்றன.

காடுகளைத் தரம் பிரித்தல் (Classification of Forests)

இந்தியாவின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 2·74 லட்சம் சதுர மைல் காட்டு நிலங்களாகும். காடுகளின் உற்பத்தியை அடிப்படையாகக் கொண்டு மொத்தக் காட்டு நிலத்தை இரு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன: 1. பலன்தரும் காடுகள், 2. பயனற்ற காடுகள். மொத்தக் காட்டு நிலத்தில் 2,02,193 சதுரமைல் அதாவது மொத்த காட்டு நிலத்தில் 82% பலன்தரும் நிலமாகவும், 65,034 சதுர மைல் அதாவது மொத்தத்தில் 18% பயனற்ற காடுகளும் உள்ளன. மேலும் காடுகளின் அமைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு, பல பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். மொத்தக் காட்டு நிலத்தில் 7% மித உஷ்ணக் காடுகள், அவற்றில் 3% ஊசி இலைக் காடுகள், 4% அகன்ற இலைக் காடுகள்; மீதமுள்ள 93% உஷ்ண மண்டலக் காடுகளில், 80% இலையுதிர்க் காடுகள், 12% பசுமை இலைக் காடுகள், 1% மற்றவகைக் காடுகளாகும். மேலும் இக் காட்டு நிலத்தைச் சட்ட நடவடிக்கைப்படி 3 வகைகளாகப் பிரித்துள்ளனர். அதன்படி 50% காடுகளை ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள் (Reserved Forests) என்றும், 28% பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் (Protected Forests) என்றும், 22%

மேற்கூறிய இரண்டு வகையிலும் சேராதவை என்றும் (Unclassed) பிரித்துள்ளார்கள்.

இந்தியாவின் மொத்தக் காட்டு நிலத்தின் பரப்பளவு 2·74 லட்சம் சதுர மைல்கள். இதை அந்நிய நாட்டு மொத்தக் காட்டு நிலங்களோடு நோக்குங்கால், நம் நாடு மிகவும் பின் தங்கிய நிலையில் உள்ளது புலனுகிறது. மூன்ருவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் குழு அறிக்கையை ஆராய்ந்தால், இவ்வுண்மை நன்கு தெளிவாக விளங்கும். ஆகவே உலக நாடுகளில் மொத்த நிலத்தில் காட்டு நிலங்களின் விகிதத்தை ஆராய்தல் சிறப்பு.

நாடுகள்	மொத்த நிலத்தில் காட்டு நிலங்களின் %விகிதம்
இந்தியா	21·8
மேற்கு ஜெர்மனி	28·1
அமெரிக்கா	32·8
ருஷ்யா	33·9
சப்பான்	61·8
பிரேசில்	56·7
இந்தோனேஷியா	63·5
பின்லாந்து	70·9
தாய்லாந்து	77·2

காட்டுவள ஆராய்ச்சி நிலையம் - டேராடுன் வெளியிட்டது. பக்கம்—53.

உலக நாடுகளின் காட்டு நிலங்களின் சராசரி 29·5% என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளபடியால், இந்தியாவின் விகிதம் உலக சராசரியை விடக் குறைவாகவே உள்ளது. மேலும் ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சிக்குக் காட்டுச் செல்வம் மிகவும் இன்றியமையாததாக உள்ளதால் மொத்த நிலத்தில் 25%லிருந்து 30%வரை காடுகள் வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கப்பட வேண்டுமென்று பொருளியல் வல்லுநர்கள் கருதுகிருர்கள்.

இந்தியாவில் மொத்தக் காட்டு நிலங்களின் பரப்பளவு மிக மிகக் குறைவாகவுள்ளதால், தலைவீதக் காட்டு நிலமும் மற்றைய நாட்டு தலைவீதத்தைவிட மிகவும் குறைவாக உள்ளது. 'பன்னுட்டுக் காட்டு நிலம்—காட்டு நில உற்பத்தி ஆராய்ச்சிக் குழு' 1964இல் வெளியிட்ட அறிக்கைப்படி பல்வேறு நாடுகளின் தலைவீதக் காட்டு நிலச் சராசரி (Per Capita forest land)யை இங்கு ஆராய்வோம்.

I. நாடுகள்	தலைவீதக் காட்டு நிலம்
இந்தியா	0·2 ஹெக்டேர்
பிரேசில்	8·6 ,,
ஆஸ்திரேலியா	5·1 ,,
ருஷ்யா	3·5 ,,
ஸ்வீடன்	3·2 ,,
அமெரிக்கா	1·8 ,,
சப்பான்	0·3 ,,
பிரான்ஸ்	0·3 ,,

ஏனைய நாடுகளோடு ஒப்பிட்டு நோக்குங்கால், இந்தியாவில் தலைவீதக் காட்டு நிலம் மிகவும் குறைவாக உள்ளது விளங்குகிறது. மேலும் நம்நாட்டில் காடுகள் எல்லா மாநிலங்களிலும் பரவலாக இல்லாமல், ஒரு சில மாநிலங்களில் மொத்த நிலத்தில் பெரும்பகுதி காடுகளாகவும், மற்ற மாநிலங்களில் காட்டு நிலங்களே இல்லாமலும் உள்ளன. இந்த உண்மையை F.A.O. ஸ்தாபனத்தின் அறிக்கையின் மூலம் உணர்கிறோம். மாநில வாரியாகக் காட்டு நிலங்களின் சராசரியைச் சற்று ஆராய்வோம்.

II. மாநிலங்கள்	மொத்த நிலத்தில் காட்டு நிலங்களின் %விகிதம்
இராஜஸ்தான்	10·1
வங்காளம்	13·5
பஞ்சாப்	13·6
ஆந்திரம்	15·9
மைசூர்	15·9
பீகார்	16·2
மகாராஷ்டிரம்	18·0
தமிழ்நாடு	10·0
அஸ்ஸாம்	31·0
மத்தியப் பிரதேசம்	48·0
கேரளம்	71·0
அந்தமான்	74·0
திரிபுரா	86·0

(I & II An International Review of Forestry and Forest Products - 1964. F.A.O.)

மேலே குறிப்பிட்ட மாநிலங்களைத் தவிர மற்ற மாநிலங்களில் காட்டு நிலங்கள் குறிப்பிடத்தக்க அளவு இல்லை.

ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வேளாண்மை மட்டுமின்றி காடுகளும் உறுதுணையாக உள்ளன. காட்டுச் செல்வமே நாட்டுச் செல்வம் என்று கூறும் அளவிற்குக் காடுகள் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன. காடுகளின் உபயோகத்தை நன்குணர்ந்த இந்த நல்லுலகு, அதற்குக் கொடுக்க வேண்டிய ஒரு முக்கிய இடத்தைப் பண்டைக் காலத்திலேயே கொடுத்துவிட்டது. பிரெஞ்சு நாட்டுப் பழமொழி ஒன்று 'காடுகள் நாகரிக வளர்ச்சிக்கு முன்னோடியாகவும் பாலைகள் நாகரிக அழிவைத் தொடர்ந்தும் வருபவை.' (Forest precede civilization but deserts succeed them) என்று கூறுகிறது. இதன் மூலம் அந்நாட்டு மக்கள் காடுகளுக்குக் கொடுத்து வந்த முக்கியத்துவத்தை நாம் அறிகிறோம். மேலும் நம் நாட்டுப் பழங்காலப் புராணங்களிலிருந்து, அக்கால மக்கள் காடுகளின் பயனை உணர்ந்து மரங்களை நன்மக்களுக்கு மேலாகக் கருதி வந்தார்கள் என்பதை, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்பின் மூலம் உணர்கிறோம். 'ஒரு நன்மரமானது 10 ஆண் மக்களுக்குச் சமமாகும். மகன் என்ன செய்வான்! ஒரு நன்மரம் நிலத்தின் ஈரத்தைக் காக்கிறது; தென்றல் காற்றைக் கொடுக்கிறது; குளிர் நிழலைக் கொடுக்கிறது; மண் அரிப்பிலிருந்து நிலத்தைக் காக்கிறது; அதன் உலர்ந்த இலைச்சருகுகள் நிலத்தின் வளத்தைப் பெருக்குகின்றன; உயர்ந்த கனி வகைகளை யாவரும் உண்ணப் படைக்கிறது; மகன் என்ன செய்வான்! மகனைப்போல் மரம், அருந்தப் பால் கேட்பதில்லை. உண்ண உணவு கேட்பதில்லை. உடல்நலம் பேண ஒரு செவிலித்தாயையும் கேட்பதில்லை. மரத்திற்குத் தேவைப்படுவதெல்லாம் 5 ஆண்டு காலத்திற்கு நீரும் பாதுகாப்பும்தான்.' ('One tree is equal to ten sons. And what a son! he gives moisture to land; gives breeze and shade; saves land from erosion; gives dry leaves for compost and rich fruits for food. what a son! he wants care and water but for five years, wants no milk, no food and no moisture.') மரங்களின் பயனை நன்கறிந்தவர்கள் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்காகப் பேணிப் பாதுகாத்தனர். மேலும் மரங்களையே இறைநிலையில் வைத்து வழிபடக் கூடிய வழக்கமும், மரத்தடியை இறைவனின் குடியிருப்பாகக் கருதிப் போற்றும் பழக்கமும் தொன்று தொட்டுத் தொடங்கி இன்றளவு நின்று நிலை பெறுவதால் காடுகள் பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

காடுகளினால் ஏற்படும் பொது நன்மைகள்

1. காடுகள் ஆங்காங்கு காணப்படுவதால் வெள்ளப் பெருக்கைக் கட்டுப்படுத்தி, ஆறுகளில் ஒரே சீராக நீர் பாயும்படிச் செய்கிறது.

2. அடர்ந்த காடுகள் மண்அரிப்பைத் தடுத்துத் தட்பவெப்ப நிலையைச் சீராக்குகிறது.

3. காடுகள் இயற்கை அரணாக அமைந்து அந்நியர்களின் விமானத் தாக்குதலிலிருந்து நாட்டைக் காக்கிறது.

4. அடர்ந்த காடுகள் கொடிய விலங்கினங்களுக்குப் புகலிடமாய் இருப்பதால், அவை வேட்டைக்காரர்களையும் ஈர்க்கின்றன.

5. காடுகள் நாட்டின் செல்வத்தைப் பெருக்குவதோடு அரசுக்கும் நல்ல வருவாயைக் கொடுக்கின்றன.

காடுகளிலிருந்து இந்திய அரசுக்குக் கிடைக்கும் நேர்முக நன்மைகள்

1. காடுகளிலிருந்து இந்திய அரசுக்கு நல்ல வருவாய் கிடைக்கிறது. 1964-65 ஆம் ஆண்டு இத்துறையில் இருந்து சுமார் 150 கோடி ரூபாய் அரசுக்குக் கிடைத்துள்ளது.

2. இந்தியக் காடுகள், கிட்டத்தட்ட 8 லட்சம் பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு அளிப்பதோடு, 25 லட்சம் மலைச் சாதியினருக்குப் புகலிடம் அளிக்கிறது.

3. காடுகளிலிருந்து பெறும் பல உயர்ந்த ரக மரங்களை முக்கிய வேலைகளுக்குப் பயன்படுத்துகிறோம். எடுத்துக்காட்டாக, கப்பல் கட்டவும், தோணிகள் கட்டவும், விவசாயக் கருவிகள் பல செய்யவும் பயன்படுத்துகிறோம். மேலும், ரப்பர் மரங்கள் ரப்பர் பால் எடுக்கவும், சந்தன மரங்கள் சந்தனத் தைலம் எடுக்கவும், மற்றும் பல மரங்கள் கோந்து (gum) சேகரிக்கவும் பயன்படுகின்றன. இவற்றிலிருந்து அரசுக்கு நல்ல வருவாய் கிடைக்க வழியுண்டு. இவைகளைத் தவிர, தேன் சேகரித்தல், சிறந்த மூலிகைகள் சேகரித்தல் போன்ற வேலைகளும் காடுகளில் நடைபெறுகின்றன. சில இடங்களில் லெமன் கிராஸ் (lemon grass) என்ற ஒரு வகை நறுமணப் புல்லும், உயர்ந்த வாசனைத் திரவியங்களும் பயிராகின்றன. இவை பேரளவில் அந்நியச் செலாவணியை ஈட்டிக் கொடுக்கவல்லன.

4. இந்தியக் காடுகள் சுமார் 500 வகை விலங்கினங்களுக்கு உறைவிடமாக விளங்குகின்றன. அவைகளுக்குத் தேவையான புல்லையும், மக்களுக்குத் தேவையான சில வகைக் கிழங்கு வகைகளையும், கனி வகைகளையும் கொடுக்கின்றன.

5. சில சிறு தொழில்களுக்குத் தேவையான மூலப் பொருள்களையும் காடுகள் வழங்குகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக ஒட்டுப் பலகை (plywood), தீக்குச்சி, காகிதம் தயாரித்தல் போன்ற தொழில்களைக் கூறலாம்.

இந்தியக் காடுகள் பின்தங்கிய நிலையில் உள்ளதன் காரணங்கள்

ஆங்கிலேயர்கள் நம் நாட்டை ஆண்டபோது, காடுகள் பாது காக்கப்படவில்லை. காட்டு மரங்கள் வீணே வெட்டி வீழ்த்தப் பட்டன. விஞ்ஞான ரீதியில் மரம் நடுதல், குறிப்பிட்ட பகுதியை மேய்ச்சலுக்குப் பயன்படுத்துதல் போன்ற முறைகள் மேற்கொள்ளப் படவில்லை. இவற்றின் விளைவாக, காடுகளிலிருந்து அரசுக்குக் கிடைக்கும் வருவாய் குறைந்தது. பெரும்பாலான காடுகளில் வளரும் மரங்கள் முழு வளர்ச்சி யடையு முன்பே, வெட்டிப் பயன் படுத்தப்படுவதால் அவை உறுதியற்ற மரங்களாகக் குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உழைக்கின்றன. மேலும் காடுகளிலிருந்து வெட்டப்படும் மரங்களை, போதிய போக்குவரத்து வசதிகள் நம் நாட்டில் இல்லாமையால் பெரிய நகரங்களுக்குக் கொண்டுவர இயலாமல் போகிறது. தேவையான இடத்திற்குக் கொண்டு சென்றால், நல்ல விலைக்கு விற்கக் கூடிய மரங்கள், போக்குவரத்துத் தடையால் அருகாமையிலுள்ள இடத்தில் மிகவும் குறைந்த விலைக்கு விற்கப்படுகின்றன. அதனால் அரசுக்குக் கிடைக்கும் வருவாய் குறை கிறது. மேலும் உறுதியான உயர்ந்தரக மரங்கள் கிடைக்குமிடம், அவற்றின் பயன் இவைகளைப் பற்றி மக்களுக்கு அரசு விளம்பரப் படுத்தாமலிருப்பதும் நம் காடுகள் பின் தங்கிய நிலையிலிருப்பதற்கு ஒரு காரணமாகும். காடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் மற்ற பொருள் களின் பயனையும், சிறப்பையும் ஆராய ஆங்காங்கு ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் அமைக்கப்படாமை ஒரு பெரிய குறையாகும். மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் குழுவின் அறிக்கைப்படி நம் காடுகளைப் பாது காக்க 480 அதிகாரிகளுக்கும், 1,520 மேற்பார்வையாளர்களுக்கும், 10,000 காவலாளர்களுக்கும் காட்டு வளத்தைப் பேணும் துறையில் நல்ல பயிற்சியளிக்கப்பட வேண்டும். இவற்றிற்கெல்லாம் சிகரம் வைத்தாற்போல் இந்தியாவில் மரங்களின் தலைவீத நுகர்வு (percapita-consumption of timber) மிகமிகக் குறைவாக உள்ளது. வளர்ந்து விட்ட பிரான்ஸ் நாட்டில் தலைவீத நுகர்வு 16 கன அடியாகவும், வளர்ந்துவரும் சப்பான் நாட்டில் தலைவீத நுகர்வு 13·4 கன அடி யாகவும் உள்ளபோது, வளரவேண்டிய இந்தியாவில் தலைவீத நுகர்வு 0·6 கன அடியாக இருப்பது வருந்தத்தக்கது.

காடுகளைப் பாதுகாக்க அரசு மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள் நாட்டு விடுதலைக்கு முன் (1947க்கு முன்)

காடுகளினால் ஏற்படும் நன்மைகளை நன்குணர்ந்த அரசு அவ்வப் போது சில நடவடிக்கைகள் எடுத்துக் காடுகளைப் பாதுகாத்து வந் துள்ளது. 1800ஆம் ஆண்டு, 'முதல் சிறப்புக் காட்டுக்குழு' (First

Forest Commission)வை அமைத்து மலபார் காடுகளில் காணப்பட்ட மரவகைகளை ஆராயச் செய்தது. 1805இல் வேறு ஒரு காட்டுக் குழுவை (Forest Committee) அமைத்து இந்தியக் காடுகளைப் பாது காக்க வேண்டிய முறையை ஆராயச் செய்தது. அதன் விளைவாக நாட்டின் பல பாகங்களிலுள்ள காடுகள் பாதுகாக்கப்பட்டன. 1820இலிருந்து 1840 வரையுள்ள இடைக்காலத்தில் நல்ல பல மரங்கள் நாட்டில் நடப்பட்டன. பொதுவாக ஆங்கிலேயர்கள் காட்டு வளத்தைப் பேணவில்லையென்றாலும் டல்ஹவுசி பிரபு போன்றவர்கள் இத்துறையில் காட்டிய ஆர்வத்தைக் குறைத்து மதிப்பிடுவதற்கில்லை. அவர் 1855ஆம் ஆண்டு ஓர் அறிக்கையை வெளியிட்டு காடுகளைப் பேணிப் பாதுகாக்க உறுதுணையாக இருந்தார். மறு ஆண்டே ஓர் உயர் அதிகாரி (Inspector General)யை நியமித்து இப்பணியைத் தொடர்ந்தார். 1869ஆம் ஆண்டு இரண்டு ஜெர்மன் நாட்டு நிபுணர் களை நியமித்து, பர்மா, பஞ்சாப் போன்ற பிரதேசங்களில் காட்டு வளம்பற்றி ஆராய்ச்சி நடத்தப்பட்டது. இவ்வாறு அரசு காட்டு வளம் பெருக்க எடுத்துக்கொண்ட முயற்சியின் விளைவாக 1900இல் நம் நாட்டில் பெரும் எண்ணிக்கையில் உயர் அதிகாரிகளும், மேற் பார்வையாளர்களும், காவலாளர்களும் காடுகளைப் பாதுகாத்து வந்தனர்.

நாட்டு விடுதலைக்குப் பின் (1947ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்)

இந்திய நாடு கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியாரின் ஆட்சிக்குட்பட் டிருந்தபோது உடனடிப் பயன்பாட்டைக் கருதிக் காடுகளை அழித்து வந்தார்கள். ஆனால் இந்திய நாடு ஆங்கில அரசின் நேரடி ஆட்சிக் குட்படுத்தப்பட்ட பின் காடுகள் ஓரளவுக்குப் பாதுகாக்கப்பட்டன. ஆயினும் நாடு விடுதலை பெற்றபின், இத்துறையின் வளர்ச்சிக்கு நம் அரசு மேற்கொண்ட கொள்கையையும், முறையான நடவடிக்கை களையும் நாம் பாராட்டாமல் இருக்க முடியாது. மத்திய காட்டுவள வாரியம் (Central Board of Forestry) ஒன்று அமைக்கப்பட்டது. அது மத்திய அமைச்சரவையோடு இணைக்கப்பட்டு மாநிலக் காட்டுவளத் துறையோடு தொடர்பு கொண்டு, செயல்பட்டு வருகிறது. அது ஒவ் வொரு மாநிலத்திலும் காட்டுவளத்தைப் பெருக்க மேற்கொள்ள வேண்டிய முறைகளை எடுத்துக் கூறுகிறது. இதன் நிலையான குழு (Standing Committee) ஒவ்வொரு மாநிலமும் இத்துறையில் மேற் கொண்டுள்ள பணியை மேற்பார்வை யிடுகிறது. இத்துறையின் வளர்ச்சிக்காகப் பயிற்சி நிலையங்கள் பலவும், ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் சிலவும் அமைக்கப்பட்டு நம் நாட்டு இளைஞர்களுக்கு இத்துறையில் பயிற்சியளிக்கப்படுகிறது. டேராடூனில் உள்ள கல்லூரியும், பயிற்சி நிலையமும் இத்துறையின் வளர்ச்சிக்குப் பேருதவியாக உள்ளன.

தமிழகத்தில் கோயம்புத்தூரில் அமைக்கப்பட்டுள்ள கல்லூரி, விலங்கியல், தாவரவியல், வனவிலங்கினங்கள், காடுகள் பராமரிப்பு, நிலக்கூறு நூல், நில ஆராய்ச்சி, ஓவியம் போன்றவற்றைச் சிறப்பாகப் பயிற்றுவித்துக் காடுகளைப் பராமரிக்கப் பெரிதும் உதவுகிறது.

தேசியக் காட்டுவளக் கொள்கை

இந்திய அரசு, காடுகளைப் பராமரிக்க வேண்டியதன் இன்றியமையாமையை நன்குணர்ந்து அவற்றைப் பேணிப் பாதுகாக்க எண்ணி, அப்பணியைத் தொடருமுன், மக்களுக்கு அதன் இன்றியமையாமையை விளக்கி மே 1925ஆம் ஆண்டு ஓர் அறிக்கையை வெளியிட்டது. அதன் சாரம் வருமாறு :

1. நிலத்தை முறையாகப் பயன்படுத்த வேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.

2. நீர்நிலைகளின் ஓரமுள்ள மரங்கள் அகற்றப்படுவதால் ஏற்படும் மண்அரிப்பையும், அதன் விளைவால் நிலங்கள் வளமிழந்துவிடுவதையும் உணர்ந்து மரங்களை வீழ்த்துவதைக் கைவிடவேண்டும்.

3. அடர்ந்த மரங்களைக் கொண்ட காடுகள் சீதோஷ்ணத்தை மிதமாக்கி மக்களுக்கு நன்மை பயக்கிறது என்பதை மக்கள் உணர வேண்டும்.

4. காடுகள் பாதுகாக்கப்படுவதால் வேளாண்மைத் தொழிலுக்குத் தேவையான சில கருவிகள் செய்ய உறுதியான மரங்களும், எரிபொருளும் கிடைப்பதை மக்கள் உணரவேண்டும்.

5. தொழில் வளர்ச்சிக்கும், போர்க்கருவிகள் பல செய்வதற்கும் மரவகைகள் காடுகளிலிருந்து கிடைப்பதை நினைவுகூர வேண்டும்.

6. காடுகளைப் பாதுகாப்பதால் அரசுக்குப் பெருந்தொகை வருவாயாகக் கிடைக்கும்.

7. காடுகள் பாதுகாக்கப்படுவதால் எண்ணிலடங்காத விலங்கினங்களும், பறவையினங்களும் அழிந்துபடாமல் காப்பாற்றப்படுகின்றன.

மேலே குறிப்பிட்ட பல நன்மைகளைக் கருத்திற்கொண்டு, புதிய காட்டுவளக் கொள்கையின் கீழ் காடுகளை நான்கு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளார்கள். அவையாவன :

1. காவல் காடுகள் (காப்பாற்றும் காடுகள்) (protective forests).
2. தேசியக் காடுகள் (national forests),

3. கிராமக் காடுகள் (village forests),

4. நகர்ப்புறக் காடுகள் (tree lands).

1. காவல் காடுகள்

நாட்டுக்கு அரணாகவும், சீதோஷ்ணத்தைச் சீராக மாற்றி யமைக்கவும் ஒரு சில இடங்களில் காடுகள் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. இவ்வகைக் காடுகள் இயற்கை அழகுடன் ஆங்காங்கு காணப்படு கின்றன. இப்படிப்பட்ட காடுகள் மேலும் பல தோற்றுவிக்க மலை யடிவாரங்களும், நதிதீரங்களும், கடலோரப் பகுதிகளும் உகந்தன வாகும்.

2. தேசியக் காடுகள்

தேசியக் காடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் மரங்களைத் தொழில் வளர்ச்சிக்கும், போர்க் கருவிகள் செய்வதற்கும், போக்குவரத்து அபி விருத்திக்கும் பயன்படுத்தலாம். மக்கட்பெருக்கம் மிக உள்ள நம் நாட்டில் உணவுப் பொருள்கள் உற்பத்திக்காகக் காட்டு நிலங்களைத் தியாகம் செய்வது நடைமுறையிலுள்ள பழக்கமானாலும், உயர்ந்த ரக மரங்களையுடைய காடுகளை அழித்துவிடுவது நம் நாட்டிற்கு இழைக்கும் பெருந்தீங்காகும். காட்டுச் செல்வத்தை அழிப்பதால் நாட்டுச் செல்வமும் அழிந்து விடுகிறது.

3. கிராமக் காடுகள்

கிராமங்களுக்கு அருகாமையிலுள்ள காடுகளை வளர்க்க வேண் டியது மிகவும் இன்றியமையாத ஒன்றாகும். கிராமப் புறங்களில் காடுகள் இருப்பின் வேளாண்மைத் தொழிலுக்குத் தேவையான ஏர், கலப்பை போன்ற கருவிகள், எளிதாக குறைந்த செலவில் செயய முடியும். மேலும் அக்காடுகளிலிருந்து தொடர்ந்து எரிபொருள் கிடைப்பதால், பயிர்களுக்குத் தேவையான மாட்டு எருவை மக்கள் விரயப்படுத்துவதைத் தடுக்கலாம். கால்நடைகளுக்குத் தேவையான மேய்ச்சல் நிலங்களும் அருகிலேயே கிடைக்கலாம்.

4. நகர்ப்புற மரங்கள்

நகர்ப்புறத்தில் வளரும் மரங்களைக் காட்டு மரங்களோடு ஒப்பிட முடியாவிட்டாலும், அம்மரங்கள் நகர்ப்புறத்தை அழகு படுத்துவதால் அவற்றை ஆங்காங்கு வளர்க்கவேண்டும்.

'தேசியக் காட்டுவளக் கொள்கைக் குறிப்பேட்'டில் கூறப்பட் டுள்ளதுபோல், இந்தியாவின் மொத்த நிலப்பரப்பில் மூன்றில் ஒரு பகுதி நிலத்தைக் காடுகள் வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கவேண்டியது அவசிய மாகிறது. பெரும் ஜீவநதிகள் பாயும் வடஇந்தியாவில் இமயமலை

அடிவாரத்திலுள்ள நிலங்களில் 60% காடுகள் வளர்ப்பதற்காகவும், மத்திய தென் இந்தியாவிலுள்ள சமமான பகுதிகளிலுள்ள நிலங்களில் சுமார் 20% காடுகள் வளர்ச்சிக்காகவும் ஒதுக்க வேண்டும். தனியார் வசமுள்ள காடுகளை அவர்கள் விருப்பம்போல் அழிக்க அனுமதிக்காமல் அவ்வப்போது காட்டிலாக்கா அதிகாரிகள் மேற்பார்வையிட்டு, தேவைப்படும்போது உதவியும் செய்ய வேண்டும்.

மரம் நடு விழா (Vana Mahotsava)

இந்திய அரசு காட்டுவளம் பேண, அதன் கொள்கைகளை வெளியிட்டு மக்களைத் தட்டி எழுப்பியவுடன் கே. எம். முன்சி அவர்கள் மரங்களைப் புதிதாக நட்டுக் காக்கவேண்டியதை உணர்த்த மரம் நடு விழா என்ற ஒரு புதிய திட்டத்தை வெளியிட்டார். 1952 ஜூன் திங்களில் மரம் நடுவிழா நாடெங்கிலும் கொண்டாடப்பட்டது. மரம் நடும் பணியை மக்கள் ஒரு திருவிழாவாகவே கருதி மகிழ்ச்சியோடு கொண்டாடினர். அவ்வாண்டு ஏறத்தாழ 4·43 கோடி மரங்கள் நடப்பட்டன. அவற்றில் 1·71 கோடி உயிர்பெற்றுவிட்டன. இவ்விழா ஒவ்வோர் ஆண்டும் ஜூன் திங்களில் நடைபெறுகிறது. ஒவ்வோர் ஆண்டும் நடப்படும் மரங்களில் பெரும்பாலானவை பாதுகாப்பின்றி மடிந்துவிடுகின்றன. 1961ஆம் ஆண்டு 1·71 கோடி மரங்கள் நட்டதில் 1·19 கோடி உயிர்பெற்றன. மற்றவை நீரின்றி, கருகியோ, கால்நடைகளுக்கு இரையாகியோ மடிந்துவிட்டன. மேலும் மரம் நடுவிழாவின்போது நடும் மரங்கள் அப்பகுதியின் தேவைக்கும், சீதோஷ்ண நிலைக்கும் ஏற்றதாக அமைவதில்லை. நடப்பட்ட மரங்கள் வளர்ந்து ஒரு நிலையை அடையும்வரை நீர் இறைத்துப் பாதுகாக்க வேண்டும். அதுவும் செவ்வனே செய்யப்படுவதில்லை. பொதுமக்களுக்கு மரநாட்டு விழாவில் இருக்கும் ஆர்வம் நடப்பட்ட மரங்கள் பிழைத்துப் பலன் கொடுக்க வேண்டுமென்பதில் இல்லை.

மரம் நடு விழாவால் நாட்டுக்குப் பயன் கிடைக்க வேண்டுமானால் நல்ல விதைகளையும், உயிர் பெற்ற மரங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு பகுதியிலும் அதன் சீதோஷ்ண நிலைக்கும், மக்கள் தேவைக்கும் உகந்த மரங்களை நடவேண்டும். நடப்பட்ட மரங்கள் வளரும்போது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு அவற்றைச் சுற்றி வேலி போடவெண்டும். அவற்றிற்குத் தேவையான நீரும், எருவும் இடவேண்டும். மரங்களை நடும்போது கிராமப்புறங்களுக்குப் பப்பாளி, மா, பலா போன்ற பலனளிக்கும் பழ மரங்களும், மருத்துவ மனைகள், பள்ளிக்கூடங்கள் போன்ற பொது இடங்களுக்கு வேம்பு போன்ற மரங்களும், கால்வாய், ஆறு, குளம் போன்ற நீர் நிலைகளுக்கு அருகில் ஆலமரம், அரசமரம் போன்ற நிழல்தரும் மரங்களும் நடவேண்டும்.

காட்டு வளமும் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும்

திட்டக்குழு முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தை உருவாக்கியபோது, காடுகளின் பயனைக் கருதி, காட்டு வளத்தைப் பாதுகாக்கச் சிறந்த தொரு திட்டத்தைத் தீட்டியது. முதல் ஐந்தாண்டு காலத்தில் இமயமலைப் பகுதிக் காடுகள், விந்திய மலைப் பகுதிக் காடுகள் தக்காண பீடபூமிக் காடுகள் முதலியன பலனடைந்தன. திட்டக் குழுவின் பரிந்துரையின் பேரில் ஜமீன்தாரி முறை ஒழிக்கப்பட்டபின் அவர்களிடமிருந்து அரசுக்குக் கிடைத்த 4 கோடி ஏக்கர் காடுகள் பலன் தராமலிருந்ததால், அவற்றிற்கு முதலிடம் கொடுக்கப்பட்டது. அக்காடுகள் செம்மை பெற, அரசு பெருமுயற்சி எடுத்துக்கொண்டது. மேலும் மத்தியப் பிரதேசம், உத்திரப் பிரதேசம், பீகார், பம்பாய் போன்ற மாநிலங்களில் காடுகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நிலத்தின் அளவைப் பெருக்க வேண்டுமென்று அரசு வற்புறுத்தியது. காட்டு மரங்களின் உற்பத்தியைப் பெருக்க இயலாமைக்கு, போதிய போக்கு வரத்து வசதியின்மையே காரணமாக இருந்ததால், அவ்வசதியைப் பெருக்க சுமார் 104 லட்சம் ரூபாய் செலவிடப்பட்டது. பாலை நிலங்கள் பயன்படாமலிருப்பதால், அப்பகுதிகளில் காடுகளை வளர்த்துப் பயன் தருமாறு செய்யக் கருதி, ஜோதிபுரியில் 'பாலை காட்டு வள ஆராய்ச்சி நிலையம்' (Desert Afforestration Research Station) ஒன்று அமைக்கப்பட்டது. முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் காடுகளின் பராமரிப்புக்காக 10·62 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கப் பட்டாலும் 9·5 கோடி ரூபாய்தான் செலவிடப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின்கீழ், பின்தங்கிய பகுதி களின் முன்னேற்றத்திற்காகவும், காடுகள் அதிகமில்லாத மாநிலங்கள் காடுகளை வளர்ப்பதற்காகவும், தொழில் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான மரவகைகள் பெருவாரியாகப் பயிர் செய்வதற்கும், வன விலங்கினங் களைப் பாதுகாப்பதற்கும், காடுகளின் வளர்ச்சியை ஆராய ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் அமைப்பதற்கும் 27·12 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டது. அதில் 19·3 கோடி ரூபாய் பலன் தரக்கூடிய வகையில் மேலே குறிப்பிட்ட இனங்களுக்கு செலவிடப்பட்டது. அதன் விளைவாக இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட இறுதியில் சுள்ளிக் குச்சி (Match wood) சுமார் 55,000 ஏக்கர் நிலத்திலும், தொழில் வளர்ச்சிக்கு உதவும் மர வகைகள் 3,30,000 ஏக்கர் நிலத்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. தரம் குறைந்த 4,00,000 ஏக்கர் காடுகளைத் தரமுடையனவாக மாற்றி, சுமார் 9,000 மைல் அளவிற்குக் காட்டுப் பாதை அமைத்து, பஞ்சாப், ஜம்மு, காஷ்மீர், இமாசலப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களுக்குச் சிறந்த முறையில் சிக்கனமாக மரங்களைத் துண்டு போடும் முறையைக் குறித்துச் செயல்

விளக்கம் (demonstration) கொடுத்துக் காட்டுச் செல்வத்தைப் பெருக்க வழிவகுக்கப்பட்டது.

மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் காட்டு வளத்தைப் பெருக்கத் தீவிர முயற்சி எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது. முதல் இரண்டு ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் செயல்படுத்த எண்ணி, செயல்படுத்தத் தொடங்கிய நல்ல பல திட்டங்கள் தீவிரப்படுத்தப் பட்டன. காட்டு வளத்தைப் பெருக்கவும், காடுகளுக்கும் நகரங் களுக்குமிடையே சாலைகள் அமைத்துப் போக்குவரத்து வசதிகளைக் கூட்டவும் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பலன் தரும் பல வகை மரங்கள் பயிரிடவும் புதிதாகத் திட்டம் தீட்டப்பட்டது. அவற்றில் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

	மர வகைகள்	உத்தேசமாக ஒதுக்கப்பட்ட நிலம் (ஏக்கரில்)
1.	தேக்கு (Teak)	2,10,000
2.	மூங்கில் (Bamboo)	40,000
3.	சுள்ளிக்குச்சி (Match wood)	60,000
4.	மிளாறு (Wattle)	22,000
5.	எரிபொருள் (Fuel wood)	46,000
6.	மற்ற வகை மரங்கள்	3,25,000
7.	விரைவில் வளரும் தொழில் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான மரங்கள்	3,00,000

(மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம்—பக்கம் - 363).

இத்துடன் சுமார் 15,000 மைல் அளவுக்கு சாலைகள் அமைக்கவும், 12 லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தில் பண்ணைக் காடுகள் அமைக்கவும், 27 மரங்களைப் பக்குவப்படுத்தும் நிலையங்களும், 3 பக்குவப்படுத்திப் பாதுகாக்கும் (Seasoning-Cum-Preservation) நிலையங்கள் அமைக்கவும், 43,000 சதுர மைல் காடுகளை ஆராயவும், 1,50,000 ஏக்கர் புதிய மேய்ச்சல் நிலங்கள் ஒதுக்கவும் தமிழ்நாடு, மைசூர், மத்தியப் பிரதேசம், உத்திரப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் ஒதுக்கப்பட்ட காட்டு நிலங்களில் 6,00,000 ஏக்கர் நிலத்தை மறு சீரமைப்புச் செய்து, பலன் தரும் மரங்கள் வளர்க்கவும் திட்டங்கள் தீட்டப்பட்டன. டேராடூனில் உள்ள ஆராய்ச்சி நிலையத்தை விரிவு படுத்தி, காட்டு உற்பத்திப் பொருள்களின் பல்வேறு உபயோகங்களை ஆராயச் செய்தது. இத்திட்டங்கள் அனைத்தையும் வெற்றியோடு செயல்படுத்த 480 பெரிய அதிகாரிகளையும், 1520 மேற்பார்வை யாளர்களையும், 10,000 காட்டிலாக்கா காவலர்களையும் வேலைக்கு அமர்த்தி, அவர்களுக்கு நல்ல பயிற்சியும் அளிக்கப்பட்டது.

இவைகளைச் செம்மையாகச் செயல்படுத்த, திட்டக் குழு 51 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கியது. அவற்றில் மாநிலங்களின் திட்டங்களுக்கு 45·72 கோடி ரூபாயும், மத்திய அரசு மேற்கொள்ளும் திட்டங்களுக்கு 6·7 கோடி ரூபாயும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

முதல் மூன்று ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலங்களிலும் காடுகளின் வளர்ச்சிக்காகப் பெரும் தொகையைச் செலவிட்டுக் காடுகளைக் காக்க வேண்டியதன் தேவையை மக்களுக்கு உணர்த்திக் காட்டி, விளைந்த பொருள்களை மக்களுக்கு விளம்பரப்படுத்தியதால், காட்டு மரங்களுக்கும், காட்டில் கிடைக்கும் ஏனைய பொருள்களுக்கும் தேவை அதிகரிக்கலாயிற்று. தொழில் துறைக்குப் பயன்படும் காட்டு மரங்களின் நுகர்வு 1968—69ஆம் ஆண்டு 11 மில்லியன் கன அடியையும் தாண்டியது. இத்தேவை 1973—74ஆம் ஆண்டு 16 அல்லது 17 மில்லியன் கன அடியைத் தாண்டலாம் என்று எதிர் பார்க்கப்படுகிறது. ஆகவே 4ஆவது திட்டக் காலத்தில் 92·30 கோடி ரூபாய் செலவிடத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்தொகையில் 73·34 கோடி ரூபாய் மாநிலக் காடுகளின் வளர்ச்சிக்கும், 13·84 கோடி ரூபாய் மத்திய அரசின் நேர் ஆட்சிக்குட்பட்ட பகுகளிலுள்ள காடுகளின் வளர்ச்சிக்கும், 3·73 கோடி ரூபாய் மத்திய அரசுக்குச் சொந்தமான காடுகளின் வளர்ச்சிக்கும், 1·39 கோடி ரூபாய் மத்திய அரசு தொடங்கி வளர்க்கும் காடுகளின் நலனுக்கும் செலவிட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

நம் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் சீதோஷ்ண நிலைக்கும் காடுகள் இன்றியமையாதன என்பதை நாமும் நம் அரசும் நன்குணர்ந்து பழைய காடுகளுக்குப் புத்துயிர் அளித்து, புதிய காடுகள் பலவும் வளர்த்து விவசாயத் துறைக்கும், தொழில் துறைக்கும் நேரடியாக ஊக்கமளிக்க வேண்டும். காடுகளின் வளர்ச்சிக்குப் பாடு பட்டால் தொழில்துறை, வேளாண்மைத் துறைகள் மட்டுமின்றி போக்குவரத்துத் துறையும் அபிவிருத்தி அடையும். காட்டு மரங்களை முறையோடு வளர்த்து, ஒழுங்காகப் பதனிட்டுப் பாதுகாத்தால் அது கப்பல் கட்டும் தொழிலுக்கும், ராணுவத் துறைக்கும் உறுதுணையாக நிற்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. டேராடூனில் இருக்கும் ஆராய்ச்சிக் கூடத்தைத் தவிர மத்தியப் பிரதேசத்தில் ஒன்றும், தெற்கே தமிழகத்தில் ஒன்றுமாக இரண்டு ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் அமைத்து, இத்துறையில் வளம் காணவேண்டும். பயிற்சிக் கூடங்கள் பல ஆங்காங்கு தோற்றுவித்து, இத்துறையில் ஆர்வம் படைத்த இளைஞர் களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கவேண்டும். இவ்வாறு பல முயற்சிகளையும் மேற்கொண்டால், காடுகளில் இருந்து கிடைக்கும் வருவாய் வெகு வாக உயர்ந்து, தேசிய வருவாயையும் உயர்த்தும். அதன் பலனாகத் தலைவீத வருவாய் உயர்ந்து நாட்டு மக்கள் நலம் பெற வாழ்வர்.

23. கால்நடை

(Cattle)

கால்நடைகளின் முக்கியத்துவம்

உழவர்களின் உயிர் நாடி கால்நடைகள். நிலத்தைப் பண்படுத்திப் பயிரிட ஆகும் செலவிற்கு அடுத்தபடியாகக் கால்நடைகளைப் பராமரிப்பதற்குச் செலவு ஆகின்றது. ஏனைய நாடுகளில், குறிப்பாக வளர்ந்துவிட்ட நாடுகளில், கால்நடைகள் பால், இறைச்சி ஆகிய உணவுப் பொருள்களைத் தருவதற்காகவே வளர்க்கப்படுகின்றன. ஆனால் இந்தியா போன்ற வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் ஏருழவும், வண்டியிழுக்கவும் அவை பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. 'எருதுகள் இல்லாமல் எந்த வகையான பயிர்த் தொழிலும் செய்ய முடியாது; உற்பத்தி செய்யப்பட்ட எந்த வகையான பொருள்களையும் இடம் விட்டு இடம் எடுத்துச் செல்ல இயலாது' என்று கூறி ராயல் கமிஷன் (Royal Commission on Agriculture in India) கால்நடைகளின் முக்கியத்துவத்தைத் தெளிவுபடுத்துகிறது. உண்மையில் கால்நடைகள் இந்தியப் பொருளாதார அமைப்பின் அடிப்படையாக அமைந்துள்ளன. 'அவை இல்லையானால் நிலங்கள் உழுது பண்படுத்தப்படாமல் கிடக்கும்; கிடங்கும் (Store) தானியக் களஞ்சியங்களும் (Bin) காலியாக நிற்கும்; உணவு வகைகள் பாதிச் சுவையையும், தன்மையையும் நறுமணத்தையும் இழந்து இருக்கும்; மரக்கறி உணவு உண்பவர்கள் பெரும்பான்மையினர் வாழும் நாட்டில் பால், வெண்ணெய், நெய் கிடைக்காமல் இருப்பதைவிட வேறு என்ன கொடுமையான நிலை இருக்க முடியும்?' ('In India without the cattle fields remain unploughed, store and bins stand empty, and food drink lose half their savour, for in a Vegetarian Country what Can be worse them to have no milk, butter or ghee') என்று எம். எஸ். டார்லிங் (M. S. Darling) அவர்கள் கேட்டு, இந்தியாவில் கால்நடைகளின் முக்கியத்துவத்தைப் புலப்படுத்துகிறார். நிலங்கள் சிறு

சிறு துண்டுகளாக இருப்பதாலும், அவற்றின் உரிமையாளர்களிடம் போதிய பண வசதி இல்லாமல் இருப்பதாலும், அவர்களால் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்த முடிவதில்லை. எனவே நிலத்தை உழுவதற்கும், நீரிறைப்பதற்கும், உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்கள், உரம் முதலியவற்றை ஓரிடத்திலிருந்து இன்னோர் இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லவும் கால்நடைகள் இன்றியமையாதவை. உழவர்கள் பயன்படுத்தும் உர வகைகள் பெரும்பாலானவை கால்நடைகளின் கழிவுப் பொருள்களே. அவர்கள் தம் ஓய்வு நேரங்களில் வாடகைக்காக வண்டி ஓட்டி, வருமானத்தைப் பெருக்கிக் கொள்ளவும் இவை துணைபுரிகின்றன. 1943ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற அகில இந்தியக் கால்நடைக் கண்காட்சிக் (All India Cattle Show) கூட்டத்தில், அப்போதைய வைஸ்ராய் லின்லித்கோ பிரபு அவர்கள் 'உண்மையில் கால்நடைகள் இந்தியப் பொருளாதார அமைப்பின் அடிப்படையாக இருக்கின்றன. நாடு முழுவதும் உள்ள பல கோடிக்கணக்கான மக்கள் வழிவழியாக அவற்றை வழிபட்டு மரியாதை செலுத்துவதே இக்கூற்றிற்கு அடிப்படையாக இருக்கிறது. வேளாண்மைத் துறையைப் பெருமளவில் சார்ந்திருக்கும் இந்நாடு உலகில் உள்ள மக்கள் தொகையில் ஆறில் ஒரு பங்கைத் தன்னகத்தே கொண்டு உணவளிக்கிறது. முளைக்கின்ற ஒவ்வொரு விதையும் அதற்காக உழைக்கின்ற கால்நடைகளுக்கு நன்றிக் கடன் செலுத்தக் கடமைப்பட்டுள்ளது. நகர்ப்புறங்களில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு உணவளிப்பதற்காகச் சந்தைக்குச் சுமந்து வரப்படுகின்ற ஒவ்வொரு தானியமும் சாலை மாட்டு வண்டிகளால் சுமந்து வரப்படுகிறது. ஒவ்வொரு குழந்தையினுடைய உடல் நலமும், அறிவு வளர்ச்சியும், பல லட்சக் கணக்கானவர்களின் உடற்கூறமைப்புத் தரமும் கால்நடைகள் கொடுக்கின்ற பாலின் அளவையும் தன்மையையும் பெருமளவில் சார்ந்திருக்கிறது' என்று குறிப்பிட்டார்.

கால்நடைச் செல்வமும் நாட்டு வருமானமும்

இந்திய நாட்டு வருமானத்தில் எந்த அளவு பண மதிப்பிற்குக் கால் நடைகள் காரணமாக இருக்கிறது என்பதைத் துல்லியமாகக் கணக்கிடுவது இயலாத ஒன்றாகும். இருப்பினும் நாட்டு வருமானத்தில் கால் நடைகளின் பங்கின் பண மதிப்பினை சுமாராக டாக்டர் என். சி. ரைட் (Dr N. C. Wright), எம். எப். வேர் (M. F. Ware), டி. டி. முல்வானி (T. T. Mulwani) போன்றவர்கள் அவ்வப்போது கொடுத்திருக்கின்ற புள்ளி விவரங்களிலிருந்து அறியலாம்.

Dr. என். சி. ரைட் அவர்கள், 1937ஆம் ஆண்டு பெறப்பட்ட தேசிய வருமானம் ரூ. 2,000 கோடியில் கால்நடைகளின் மூலமாக

ரூ. 1010 கோடி கிடைத்துள்ளது என்று குறிப்பிடுகிறார். பால், பால் சம்பந்தமான பொருள்களின் மூலமாக ஆண்டொன்றிற்கு ரூ. 300 கோடியும், கால் நடைகளின் உழைப்புச் சக்தி மூலமாக ரூ. 270 கோடியும், அவற்றின் தோல் மூலமாக ரூ. 40 கோடியும் ஆக மொத்தம் ரூ. 1010 கோடி நாட்டு வருமானமாகக் கிடைக்கிறது என்று எடுத்துக் கூறுகிறார்.

எம். எப். வேர் அவர்கள் கணக்குப்படி, ஆண்டொன்றுக்கு ரூ. 1265·12 கோடி கால் நடைகளின் மூலமாகக் கிடைக்கிறது என்று குறிப்பிடுகிறார். பால், பால் சம்பந்தமான பொருள்களின் மூலமாக ரூ. 540 கோடியும், உழைப்பின் வாயிலாக ரூ. 408 கோடியும், அவை கொடுக்கும் உரத்தின் மூலமாக ரூ. 180 கோடியும், வேளாண்மைத் துறையல்லாத மற்றத் துறைகளில் பயன்படுத்தப் பட்டு உழைக்கும் போது பெறப்படும் உழைப்பின் மதிப்பு ரூ. 107 கோடியும், அவ்வாறு உழைப்பதால் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள் களின் மதிப்பு ரூ. 30 கோடியும், உயிருள்ள கால் நடைகளை ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலமாக ரூ. 0·12 கோடியும் பெறப்படுகிறது என்று குறிப்பிடுகிறார்.

டி. டி. முல்வானி அவர்கள் ஆண்டு தோறும் கால்நடைச் செல்வத்திலிருந்து ரூ. 1300 கோடி வருமானம் கிடைப்பதாகக் கூறுகிறார். மேலும் கால்நடை உழைப்பின் மூலமாக ரூ. 480 கோடியும், பால் மூலமாக ரூ. 450 கோடியும், உரம் மூலமாக ரூ. 312 கோடியும், தோல், இறைச்சி முதலியவற்றின் மூலமாக ரூ. 58 கோடியும் கிடைப்பதாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

இன்றைய நாட்டு வருமானத்தில் 3·5 விழுக்காடு கால்நடை களின் மூலமாகக் கிடைப்பதாகக் கூறப்படுகிறது. இவ்வாறு நம் கால்நடைச் செல்வம் ஆண்டுதோறும் குறிப்பிடத்தக்க அளவு நாட்டு வருமானத்திற்குக் காரணமாக இருக்கிறது. இதைத் தவிர கம்பள, உயர்ரக விரிப்புக்கள் உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதி செய்வதால் 10 முதல் 12 கோடி ரூபாய் வரை அன்னியச் செலாவணியாகக் கிடைக்கிறது. தரமிகுந்த விரிப்புக் கம்பளி உற்பத்தியில் இந்தியாவே முதலிடம் வகிக்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. கம்பளியால் செய்யப்பட்ட உடைகளை ஏற்றுமதி செய்த வகையில் இந்தியாவிற்கு 1970இல் மட்டும் 30 கோடி ரூபாய் அன்னியச் செலாவணியாகக் கிடைத்துள்ளது. சோவியத் நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி மும்மடங்காகப் பெருகியதுடன், ஹாங்காங், சிங்கப்பூர், ஷாம்பியா, சுவீடன் முதலிய அயல்நாடுகளுக்குப் பெருமளவில் கம்பள உடைகள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு வருகின்றது.

கால்நடைகளின் தற்போதைய நிலை

நம் நாட்டுக் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை 175 மில்லியனுக்கும் (1961 சென்ஸஸ்) சற்று அதிகமாக உள்ளது. உலகக் கால்நடைச் செல்வத்தில் ¼ பங்கு இந்தியாவில் இருக்கிறது. உலகில் உள்ள எருமைகளில் 60 விழுக்காடுகள் இந்தியாவில் இருக்கின்றன. பயிர் செய்யப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு நூறு ஏக்கர் நிலத்திலும், சுமார் 100 கால்நடைகள் இருக்கின்றன. ஆனால் ஹாலந்தில் பயிரி செய்யப் பட்டுள்ள ஒவ்வொரு 100 ஏக்கர் நிலத்திலும் 38 கால் நடைகளும், எகிப்தில் 25 கால்நடைகளும்தான் இருக்கின்றன. உழைப்பதற்கு உகந்த கால்நடைகள் இந்தியாவில் சுமார் 70 மில்லியன் தான் இருக் கின்றன. இவை தாம் உண்மையில் நம் நாட்டின் கால்நடைச் செல்வமாகும். ‘எதில் வேண்டுமானாலும் இந்தியக் கால்நடைகள் பின்தங்கி இருக்கலாம். எண்ணிக்கையில் மட்டும் பின் வாங்கவில்லை’ என்று ராயல் கமிஷன் (Royal Commission on Agriculture in India) இந்தியாவில் உபரியாக இருக்கும் கால்நடைகளைப் பற்றிக் குறிப்பிடு கிறது. மக்கள் தொகையைப் போலவே கால்நடைகளையும் எண்ணிக் கையில் தேவைக்கு மிக அதிகமாகக் கொண்டிருக்கிறோம். நாம் பெற்றுள்ள கால்நடைச் செல்வங்கள் எல்லா மாநிலங்களிலும் பரவலாகக் காணப்படுகின்றனவென்பதை அகில இந்திய 10ஆவது கால்நடை கணிப்புக்குழு(1966)வின் பட்டியல் தெளிவுபடுத்துகிறது. அவற்றைக் காண்போகும். (பக்கம் 315)

பால் தரும் சக்தி

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளிவிபரம் கால்நடைகளின் குறைந்த அளவு பால் கொடுக்கும் சக்தியைத் தெளிவுபடுத்து கிறது. இந்தியாவில் ஒரு பசு ஆண்டொன்றிற்குச் சராசரி 220 கி. கி. பால்தான் கொடுக்கிறது. ஆனால் வளர்ந்துவிட்ட நாடுகளில் ஒரு பசு ஆண்டொன்றிற்கு இந்தியப் பசுவைவிட 18 அல்லது 20 மடங்கு அதிகமாகப் பால் கறக்கிறது. 1956ஆம் ஆண்டின் ஐ. நா. வின் உணவு வேளாண்மை அமைப்பு (F. A. O.) அறிக்கைப்படி ஆண் டொன்றிற்கு வெவ்வேறு நாடுகளில் ஒரு பசு கறக்கும் பாலின் சராசரி அளவு:

நெதர்லாண்டு, அமெரிக்கா ...	4000 கி. கி.
டென்மார்க்	3710 கி. கி.
பாகிஸ்தான்	420 கி. கி.
இந்தியா	220 கி. கி.

மாநில வாரியாகக் கால்நடைச் செல்வங்கள்

	மாநிலம், யூனியன் டெரிட்டரி (Union territory)	மாடுகள்	எருமைகள்	மற்ற கால்நடைகள்	மொத்தம்
1.	ஆந்திரப் பிரதேசம்	1,23,41,889	60,90,729	1,31,61,873	3,15,94,491
2.	அஸ்ஸாம்	65,61,997	5,79,741	21,37,273	92,79,011
3.	பீகார்	1,51,56,456	36,54,364	98,44,[illegible]08	2,86,55,428
4.	குஜராத்	65,43,951	31,40,432	46,53,526	1,43,37,909
5.	ஜம்மு, காஷ்மீர்	17,90,842	4,28,351	18,60,055	40,79,248
6:	கேரளா	28,56,727	4,71,235	13,13,413	46,41,375
7.	மத்தியப் பிரதேசம்	2,46,44,682	56,07,410	82, 6,005	3,84,78,097
8.	தமிழ்நாடு	1,08,59,345	27,24,017	1,09,85,599	2,45,68,961
9.	மஹாராஷ்டிரம்	1,49,80,619	30,29,656	73,55,652	2,53,65,927
10.	மைசூர்	96,85,581	29,45,997	78,[illegible]3,884	2,04,85,462
11.	ஒரிஸ்ஸா	1,03,15,752	12,62,500	44,86,784	1,6[illegible],[illegible]5,046
12.	இராஜஸ்தான்	1,31,29,427	42,05,713	2,03,65,518	3,77,00,658
13.	பஞ்சாப்	60,24,079	50,93,739	32,00,[illegible]91	1,43,18,809
14.	உத்திரப் பிரதேசம்	2,59,86,488	1,14,37,915	1,23,96,800	4,9[illegible],21,203
15.	மேற்கு வங்காளம்	1,25,75,[illegible]11	10,42,777	56,47,4[illegible]2	1,92,66,100
16.	அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்	10,131	8,107	40,576	49,714
17.	டில்லி	81,667	1,03,826	41,531	2,27,024
18.	இமாசலப் பிரதேசம்	12,44,981	2,[illegible]4,243	13,16,203	27,85,427
19.	லட்சத் தீவுகள், மினிக்காய்த் தீவுகள், அமிந்திவி தீவுகள்	1,342	—	5,435	6,777
20.	மணிப்பூர்	2,88,476	47,411	1,07,787	4,43,674
21.	திரபுரா	5,03,391	48,533	1,58,861	7,60,785
22.	தோடர், நாகர்ஹெவில்	38,279	3,365	13,356	55,000
23.	நாகாலாந்து	76,433	4,320	1,34,195	2,14,948
24.	பாண்டிச்சேரி	71,549	10,573	41,318	1,23,440

(அகில இந்திய 10ஆவது கால்நடை கணிப்புக் குழு—1966)

வெவ்வேறு நாடுகளில் ஒவ்வொருவருக்கும் கிடைக்கின்ற பாலின் சராசரி அளவு:

இங்கிலாந்து	...	: 32 அவுன்ஸ்
அமெரிக்கா, ருஷ்யா	...	: 30 ,,
டென்மார்க்	...	: 40 ,,
இந்தியா	...	: 3 ,,

மரக்கறி உணவு உண்பவர்களுக்கு நாளொன்றிற்குக் குறைந்த பட்சம் 16 அவுன்ஸ் பால் தேவை.

நியூஜிலாந்து நாட்டின் மக்கள் தொகையே சுமார் 2 மில்லியன் தான். அங்கு 2 மில்லியன் பால் தரும் மாடுகள் இருக்கின்றன. ஒரு நபருக்குச் சராசரி ஒரு மாடு இருக்கிறது. ஒவ்வொரு மாடும் சராசரி 10 கி. கி. பால் கொடுக்கிறது. சாதாரணமாக ஒருவனுக்குத் தேவைப் படும் 1 கி. கி. பால் போக எஞ்சியதைப் பால் சம்பந்தப்பட்ட பொருள்களாகத் தயாரித்து வேற்று நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்து விடுகிறார்கள். கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை பெருகுவதைக் கட்டுப் படுத்தாமல் விட்டிருந்தார்களானால், ஆண்டொன்றிற்கு 1 மில்லி யன் கால்நடைகள் வீதம் பெருகிக் கொண்டே போயிருக்கும். அப்படிப் பெருகிக் கொண்டே போயிருக்குமானால், அங்கு போதிய அளவு கால்நடை உணவோ, பராமரிக்கப் போதுமான ஆட்களோ இருந்திருக்க வாய்ப்பில்லை. அங்கு கால்நடைகள் எண்ணிக்கையில் பெருகுவதைத் தடுப்பதற்கான எல்லா முயற்சிகளையும் மேற் கொண்டு, தரத்தினை உயர்த்தி இருக்கிறார்கள்.

இந்தியாவில் கால்நடைகளுக்குப் போதிய உணவு வசதி இல்லாமையே அவற்றின் உடல் நலக்குறைவு, தரக்குறைவு முதலிய வற்றிற்குக் காரணமாக அமைந்துள்ளது. ஆண்டுதோறும் பருவ மழைக் காலத்திலிருந்து குளிர்க்காலம் வரை மூன்று மாதத்திற்குப் போதிய உணவு கிடைக்கிறது. எஞ்சியுள்ள ஒன்பது மாதங்களிலும் உணவுப் பற்றாக்குறையினாலும் பட்டினியினாலும் கால்நடைகள் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

ஆண்டொன்றிற்கு எவ்வளவு நாட்களுக்கு வேலையில்லாமல் காளைமாடுகள் இருக்கின்றனவோ, அதை வைத்து அவற்றின் உபரியான எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடலாம். ஒரு ஜோடி காளை மாடுகள் ஓர் ஆண்டில் 118 நாட்கள் தான் வேலை செய்கின்றன. தற்செயல் உழைப்பு (Casual labour), பண்ணை வேலை தவிர மற்ற வேலை செய்யும் நாட்கள் ஆகியவற்றைக் கணக்கில் எடுத்துக் கொண்டு பார்த்தால், மாதம் ஒன்றிற்கு 17 நாட்கள் தான் காளை மாடுகளுக்கு வேலை இருக்கிறது. நாட்டின் பல பகுதிகளில் மழைக்

காலத்தில் மட்டும் ஒரு போகம் (Single crop) சாகுபடி செய்வதால் அங்குள்ள காளை மாடுகள் ஆண்டில் ¾ பகுதி நாட்களுக்கு வேலை யில்லாமல் இருக்கின்றன. சுமாராகக் கணக்கிட்டால் இருக்கின்ற காளை மாடுகளில் பாதி உபரியானது என்ற முடிவுக்கு வரலாம்.

உபரியாகக் கால்நடைகள் இருப்பதற்குக் காரணங்கள்

1. காந்தியும், நேருவும் வலியுறுத்திய அஹிம்சாக் கொள்கை மக்கள் மனத்தில் ஆழமாக வேர் ஊன்றியிருக்கின்றது. எனவே மக்கள் கால்நடைகளைப் பட்டினி போடுவதற்கு முனைந்தாலும்கூடக் கொல்வதற்கு முன்வருவதில்லை. கால்நடைகளைக் கொல்வதைப் பாவமாகக் கருதுகிறார்கள்.

2. மரக்கறி உணவு உண்பவர்கள் அதிகமாக இருப்பதாலும், நாட்டில் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாக உள்ளது.

3. கால்நடைகளின் திறமைக்குறைவு, இறப்பு வீத உயர்வு ஆகிய காரணங்களினால் ஒவ்வோர் உழவனும் அவசர காலத்தில் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்காக அதிகப்படியான கால்நடைகளைப் பராமரிக்க வேண்டியுள்ளது.

4. சிறு சிறு துண்டுகளாக இருப்பதால், ஒவ்வொரு துண்டு நிலத்திற்கும் உரிமையாளர்கள் ஒரு ஜோடிக் கால்நடை களையாவது, (போதிய வேலை வாய்ப்பு இருந்தாலோ இல்லா விட்டாலோ) வைத்துப் பராமரிக்க வேண்டியிருப்பதால் கால்நடைகள் உபரியாக இருக்கின்றன.

5. சிறு சிறு துண்டு நிலங்களில் உயர்ந்த தரக் கால்நடை களுக்குப் போதிய அளவு வேலை வாய்ப்பு இல்லாமலிருப்பதால், அவற்றின் உரிமையாளர்கள் தரக்குறைவான கால்நடைகளை மலிவான விலையில் வாங்கி ஆண்டு முழுவதும் பராமரிக்கிறார்கள்.

6. நியதியற்ற இனச் சேர்க்கையை (Random mating) கால் நடைகள் எண்ணிக்கையில் மிக அதிகமாக இருப்பதற்குரிய காரணங் களில் ஒன்றாகக் கூறலாம்.

கால்நடைச் செல்வ அபிவிருத்திக்கான வழிகள்

1. உழவர்கள் வைத்திருக்கின்ற கால்நடைகளின் எண்ணிக் கையைக் குறைத்து, அவற்றின் நலத்தில் போதிய கவனம் செலுத்தி உழைப்புச் சக்தியை அதிகரிக்க வேண்டும். அவ்வாறு செய்தால் நன்கு வளர்ந்த பெரிய கால்நடைகளுக்கு, போதிய அளவு உணவளிக்க இயலும்; உழைப்புச் சக்தியை அதிகமாகப் பெற இயலும்.

2. பால்தரும் கால்நடைகளை வளர்ப்பதில் அதிக ஈடுபாடு கொள்ளவேண்டும். இது உழவர்களுக்கு ஒரு சிறந்த உபதொழிலாகி,

வருமானத்தைப் பெருக்கி வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்திக்கொள்ள உதவும். மேற்கூறிய இரு நிபந்தனைகளும் நிறைவேற்றப்பட வேண்டுமெனில், (i) சத்துள்ள போதிய உணவளிக்க வேண்டும் (ii) விஞ்ஞான முறையில் இனப்பெருக்கத்திற்கு ஏற்பாடுசெய்தல் வேண்டும் (iii) கால்நடை மருத்துவர் உதவியுடன் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தி, நோய் வராமல் தடுக்கவேண்டும். கால்நடைகளைப் பராமரிக்கத் தேவைப்படும் கவனத்தில் 30 விழுக்காடு உணவளிப்பதிலும், 15 விழுக்காடு சிறந்த விஞ்ஞான முறையில் இனப்பெருக்கத்திற்கு வழி செய்வதிலும், 15 விழுக்காடு சரியாக நிர்வகிப்பதிலும், 15 விழுக்காடு நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும் செலுத்தினுல் பால்தரும் சக்தியை 75 விழுக்காடு உயர்த்த முடியும்என்று டாக்டர். பர்ன்ஸ் (Dr. Burns) குறிப்பிடுகிருர்.

கால்நடைகளுக்கு உணவிடுதல்

இந்தியாவில் பெரும்பாலான கால்நடைகள் உணவுப் பற்ருக் குறையினுல் பாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றின் எலும்புந் தோலுமான தோற்றமும், வயதுக்கேற்ற உடல் வளர்ச்சியின்மையும், காலங்கடந்து பருவமெய்துதலும், கன்றுகள் ஈனும் இடைவெளிக் காலம் நீண்டிருப்பதும் இதன் விளைவுகளே.

கால் நடைகள்

மனிதர்களால் உண்ணமுடியாத கடினமான உணவு வகைகளை உண்டு வாழ்பவை. அவற்றின் உடற்கூறுகள் உட்கொள்ளும் உணவு வகைகளைப் பாலாகவும், இறைச்சியாகவும், உழைப்புச் சக்தியாகவும் மாற்றி மக்களுக்கு அளிக்கும் ஒரு ரசாயனத் தொழிற்சாலையை ஒத்தவை. இந்த 'இரசாயன தொழிற்சாலை'யில் உற்பத்தியாகும் பால், இறைச்சி, உழைப்புச் சக்தி முதலியவற்றை உச்ச அளவில் பெற வேண்டுமாளுல், விஞ்ஞான முறைப்படி உணவிடல் வேண்டும்.

உணவிட, பெருமளவில் செலவாகிறது. பல விவசாயிகள் கால் நடைகளுக்கு அளிக்கும் உணவின் அளவையும் தரத்தையும் குறைத்துச் செலவைக் குறைத்துச் சிக்கனத்தை,மேற்கொள்கிருர்கள். இது தவறு. பற்ருக்குறையானதும் தரக்குறைவானதுமான உணவைக் கொடுத்துக் கால்நடைகளைப் பராமரித்தால், அவற்றின் பால் தரும் சக்தியும், உழைப்புச்சக்தியும் குறைகிறது என்பதை ஒவ்வொரு விவசாயியும் உணரவேண்டும். உணவின் அளவும் தரமும் கால்நடைகளின் தேவைக்கு ஏற்ப இருக்கவேண்டும். தேவைக்குக் குறைவாகக் கொடுக்கப்பட்டாலும், அதிகமாகக் கொடுக்கப்பட்டாலும் சிக்கனமாகாது. தேவைக்குக் குறைந்தால் கால்நடைகளின் உழைப்புச்

சக்தி, பால்தரும் சக்தி முதலியவை குறைந்து, நாளடைவில் பிணி களால் பீடிக்கப்படலாம். தேவைக்கு அதிகமான இடர்ப்பாட்டால், செலவு அதிகமாவதோடு அதிகப்படியானவற்றை ஜீரணிக்க முடியாமல் அஜீரணம் ஏற்பட்டு, அவைகளின் உடல்நலமும் பாதிக்கப்படக்கூடும்.

உணவிடும்போது சரியான அளவிலும், அவை விரும்பும் வகை யான உணவுகளையும் அவற்றின் முன் போட்டுவிட்டால் மட்டும் போதாது. உணவளிப்பதோடு தொடர்பற்ற, ஆனால் உணவிடும் போது கவனம் செலுத்த வேண்டிய சில விதிகளைக் கருத்திற்கொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் உணவிடுவதிலிருந்து எதிர்பார்க்கும் விளைவுகளைப் பெற முடியும்.

முதலில் கொடுக்கப்படும் உணவில் பெரும்பகுதியைப் பாலாகவும், உழைப்புச் சக்தியாகவும் மாற்றக்கூடிய நல்ல உடற் கூறு அமைப்பினைக் கால்நடை கொண்டிருக்கிறதா என்பதை ஆராய்ந் தறியவேண்டும்.

இரண்டாவதாகக் கால்நடைப் பராமரிப்பாளர் அறிவுக்கூர்மை உடையவராக இருத்தல் இன்றியமையாதது. அவற்றை எப்போதும் திடகாத்திரமாக, நோய்வாய்ப்படாமல் பாதுகாக்கவேண்டும். இவ் வாறு காப்பதற்கு அவர் கால்நடைகளுக்கு வரக்கூடிய நோய்களின் அறிகுறிகளைக் கூர்ந்து நோக்கும் திறமையாளராகவும், அவற்றின் நோய்களை வருமுன் காக்கத் தெரிந்தவராகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

மூன்றாவதாக, கால்நடைக் கண்காணிப்பாளர் கால்நடை களுக்குத் தேவையான உணவுச் சத்துக்கள் சம்பந்தமான அடிப் படை விதிகளை நன்கு அறிந்தவராக இருத்தல் வேண்டும். நல்ல உயர்ந்த ரகக் கால்நடைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு விஞ்ஞான முறைப்படி உணவிடுதல் வேண்டும்.

உணவிடும்போது பின்வரும் விதி முறைகளை அனுசரிக்க வேண்டும்

1. கால் நடைகளுக்குத் தாராளமாக உணவிடவேண்டும். ஆனால் அளவிற்கு அதிகமாக உணவிடல் ஆகாது.

2. கால்நடைகளைத் தனித்தனியாக வைத்துத் தேவைக்கேற்ப உணவிட வேண்டும்.

3. கொடுக்கப்படுகின்ற உணவு விருப்பத்தக்கனவாகவும், ஜீர ணிக்கத் தக்கனவாகவும் இருக்கவேண்டும். எளிதாக ஜீரணிக்கக் கூடிய உணவு வகைகளை விரும்பி உண்ணும் கால்நடைகள் அதிக

உற்பத்தி தந்து, இலாபம் கொடுக்கும். ஒரே வகை உணவுவகைகளை எப்போதும் கொடுத்துக் கொண்டிருப்பதைக் காட்டிலும் வேறு பட்ட உணவு வகைகளைக் கொடுத்தால் அவை அவற்றை விரும்பி உண்ணும்.

4. கால்நடைகளுக்குத் தினந்தோறும் போதுமான அளவு உப்பு (நாளொன்றிற்கு ஒவ்வொன்றிற்கும் 2 அவுன்ஸ்) உணவோடு கலந்து கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

5. கால்நடைகளுக்கு இடப்படும் உணவு வயிற்றை இளக்கும் (laxative) தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும். இது ஜீரண சக்தியை அதிகரிக்க உதவும்.

6. உணவின் அளவில் திடீர் திடீரென்று மாற்றம் செய்ய லாகாது. மாற்றம் தேவையானால் சிறுகச் சிறுகத்தான் அளவில் மாற்றம் செய்ய வேண்டும்.

7. வேளா வேளைக்குக் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் உணவிடல் வேண்டும்.

8. கால்நடைகளின் மீது, குறிப்பாகப் பால் தருபவை மீது மிகுந்த அன்பு செலுத்தி, அவற்றை மகிழ்ச்சியாக வைத்திருத்தல் அவசியம்.

9. கால்நடைகளுக்குத் தினந்தோறும் சுத்தமான தண்ணீர் போதுமான அளவு கொடுக்கப்படவேண்டும்.

10. கால்நடைக் கண்காணிப்பாளர் உணவிடுதல் பற்றிய குறிப் புகளை வைத்திருக்க வேண்டும். அவற்றின் உற்பத்தி சக்தி பற்றிய குறிப்புகளையும் வைத்திருக்க வேண்டும். இந்தக் குறிப்புகளின் அடிப்படையில் சிக்கனமானவற்றை வைத்துக்கொண்டு, மற்றவற்றை விற்றுவிட வேண்டும்.

கால்நடை இனப்பெருக்கம்

மிகவும் கவனமாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட [முறைகளில், கால் நடைகள் இனப் பெருக்கம் செய்ய வழி வகுத்தால் இந்தியக் கால் நடைகளின் தரத்தைப் பன்மடங்கு உயர்த்தமுடியும். நம் நாட்டில் கால்நடை இனவிருத்தி முறைகளில் அதிகக் கவனம் செலுத்துவ தில்லை. விஞ்ஞான முறைப்படி இனவிருத்திக்கு வழி வகுப்பதில்லை. நல்ல காளைகளை காயடித்து (Castrate) விற்றுவிடுகிறார்கள். பெரும் பாலான தரக்குறைவான காளைகளை இனவிருத்திக்காகப் பயன் படுத்துவதால், சந்ததிகளும் தரக்குறைவாகப் போய்விடுகின்றன.

முறையான இனவிருத்தி (Proper breeding), முறையான உண வளிப்பு (Proper feeding), முறையான களையெடுப்பு (Proper weeding), முறையான கவனிப்பு (Proper needing) முயற்சிகளை மேற்கொண்டால், நம்முடைய கால்நடைகளின் தரத்தினை பன் மடங்கு உயரச் செய்யலாம்.

முறையான இனவிருத்தி

நாம் விரும்புகின்ற இயல்புகளைக் கொண்டுள்ள உயர்ந்த வகை ஆண், பெண் இனக் கால்நடைகளை இணையவிட்டு இனப்பெருக்கத் திற்குப் பயன்படுத்துதல்.

முறையான களையெடுப்பு

நல்ல கண்காணிப்பு, நிர்வாகம், முறையாக அமைக்கப்பட்ட பராமரிப்பிடம், சுகாதார விதிகளை அனுசரித்தல் முதலியன இதில் அடங்கும். இந்நான்கு முறைகளும் அனுசரிக்கப்பட்டால், தரத்தில் உயர்ந்த கால்நடைகளைப் பெருக்க முடியும்.

இனப் பெருக்கத்தில் முன்னேற்றத்தைக் காணக் கீழ்க்காணும் பொது விதிகளை அனுசரிக்க வேண்டும்

(1) மண்ணின் இயல்பு, தட்பவெப்ப நிலை, கிடைக்கின்ற உணவு வகைகள் ஆகியவற்றை ஆராய்ந்து, அவற்றின் அடிப்படையில், ஏற்ற கால்நடைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து வளர்த்து இனவிருத்திக்காகப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

(2) நாம் விரும்புகின்ற உடல்வாகு, நிறம், இயல்புகள், உடல் நலம், தன்மை, பால்தரும் சக்தி, உழைப்புச் சக்தி ஆகியவற்றை முதலில் முடிவு செய்து கொண்டு, மேற்கூறியவற்றில் நம் விருப் பங்களை நிறைவு செய்கின்ற இயல்புகளைக் கொண்டுள்ள கால் நடைகளை இனவிருத்திக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

(3) நல்ல உடற்கூறமைப்புடன் கூடிய திடமான கால்நடை களையே இனவிருத்திக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

(4) கால்நடைகளின் வரலாறு, அவற்றின் பெற்றோர்களின் இயல்புகள், உழைப்புச் சக்தி ஆகியவற்றைப்பற்றித் தெரிந்து கொள் ளாமல் இனப் பெருக்கத்திற்கு அனுமதிக்கக் கூடாது.

(5) முற்றிலும் மாறுபட்ட இயல்புகளைக் கொண்டுள்ள கால் நடைகளை இணையவிடக் கூடாது.

(6) வயதான, சக்தியற்ற, அல்லது குறையுடைய கால்நடை களைப் பயன்படுத்தலாகாது. அவற்றை ஒதுக்கிவிட வேண்டும்.

இதனுல் பெருமைப்படக்கூடிய அளவிற்கு உயர்தரக் கால்நடைகள் மட்டும் பெருக வழி பிறக்கும்.

(7) மிக நெருங்கிய உறவுள்ள (Son or Daughter Brother and Sister) ஆண் பெண் இனக் கால்நடைகளை இனவிருத்திக்கு அனுமதிக்கலாகாது. இவ்வாறு இணைந்தால் பிறக்கின்ற கால்நடைகள் உருவத்தில் சிறியனவாகவும், உழைப்புச் சக்தி குறைவாகக் கொண்டுள்ளனவாகவும், இனவிருத்தி சக்தி குறைவாகக் கொண்டுள்ளவைகளாகவும் இருக்கும்.

(8) இளம் கால்நடைகளில், காளையினத்தையும், பசுவினத்தையும் தனியாக வைத்துப் பராமரிக்க வேண்டும். ஒரே இடத்தில் வைத்துப் பராமரித்தால், உரிய வயதை அடையும் முன்னரே கருத்தரிக்க வாய்ப்பேற்பட்டு, எதிர்காலச் சந்ததி தரக் குறைவாகப் போய்விட வழியுண்டு.

கால்நடைகள் பராமரிப்பிடம் (Housing of Cattle)

இந்தியாவில் பெரும்பாலான கால்நடைப் பராமரிப்பாளர்கள் தங்கள் கால்நடைகளைத் தாழ்வான இருளடைந்த சிறு அறைகளில் கட்டியும் விட்டும் பராமரிக்கின்றனர். காற்ருேட்ட வசதியோ, சூரிய வெளிச்சமோ போதிய அளவிற்குக் கிடைப்பதில்லை. கழிவு நீர் வெளியேற வசதியில்லாமல் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. கெட்ட நாற்றத்துடன் கூடிய வெது வெதுப்பான சுற்றுப்புறம் கால்நடைகளின் தொண்டையை அடைக்கும். கெட்ட நாற்றத்தோடு கூடிய வாயு தொண்டையில் அரிப்பை ஏற்படுத்தக் கூடியது. கீழே தரை சமதளமாக இல்லாமல் மேடுபள்ளமாகவும், வசதியற்றதாகவும், ஈரமாகவும் இருக்கின்றன. இந்தச் சூழ்நிலையில் அடைந்துகிடக்கும் கால்நடைகள் எலும்புந் தோலுமாக, நோய்களின் புகலிடமாக இருந்துகொண்டு வாழ்க்கைப் போராட்டத்தில் வதைபடுவதைக் காண்கிருேம்.

கால்நடைப் பராமரிப்பிடம் காண்பதற்குக் கவர்ச்சிகரமாக இருக்கவேண்டிய அளவிற்கு அதிகச் செலவு செய்து அமைக்கப்பட வேண்டியதில்லை. மாருக, வசதியாக, சுத்தமாக காற்ருேட்டமாக சூரிய வெளிச்சம் தாராளமாக உட்புகுமாறு அமைக்கப்பட வேண்டும். வசதியற்ற இடங்களில் பராமரிக்கப்படும் கால்நடைகள் அதிக அளவு பால்தரமாட்டா. தரை நிலையானதாக சிமெண்ட் கான்கிரீட்டிலுலானதாக தரையின் மேல்பரப்பு சொர சொரப்பானதாக இருக்கவேண்டும். இப்படிப்பட்ட தரையமைப்பு, கழுவிச் சுத்தம் செய்யவும் கால்நடைகள் வழுக்கி விழாமல் இருக்கவும் ஏற்றதாக இருக்கும். பெரிய ஜன்னல்கள் வெட்ட வெளியைப்போல்

காற்ரேட்ட வசதிக்கும், சூரிய வெளிச்சம் உட்புகவும் வழி செய்யும். கால்நடைகள் படுத்து உறங்கவும், ஓய்வெடுக்கவும் போதுமான இட வசதி இருக்கவேண்டும். மிக விசாலமாக இருக்குமாஞல் கால் நடைகள் நாற்புறமும் சுற்றிச் சுற்றி வந்து கடைசியில் அவைகளின் கழிவுப் பொருள்களின் மீதே படுத்துவிட ஏதுவாகும். எனவே மிகக் குறுகலாகவும் இல்லாமல், மிகவும் விசாலமாகவும் இல்லாமல், போதுமான அளவு இடவசதி இருத்தல் வேண்டும். கால்நடைப் பராமரிப்புக்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் இடம் ஈரமில்லாமல் வறட் சியாகவும், சுற்றுப் புறத்தைக் காட்டிலும் சற்று உயர்ந்த மேட்டுப் பகுதியிலும், மக்கள் வாழும் இடத்திற்கு அப்பாலும் அமைக்கப்பட வேண்டும். அவ்வாறு அமைக்கப்பட்டால் சுத்தமான காற்ரேட்ட வசதியும், சூரிய வெளிச்சமும் தாராளமாகப் பெறமுடியும். தண்ணீர் வசதி அருகிலேயே இருக்கவேண்டும். தடையில்லாமல் கழிவு நீர் வெளியேறுவதற்கு வசதி செய்யப்பட வேண்டும்.

கால்நடை நோய்கள்

மனிதர்களுக்கு வருவதைப் போலவே கால்நடைகளுக்கும் எண்ணற்ற நோய்கள் வருவதுண்டு. பரவக்கூடிய தொற்று நோய் களும், பரவாத கடுமையான நோய்களும் கால்நடைகளுக்கு வருவ துண்டு. பரவக்கூடிய தொற்று நோய்கள் விரைவில் பரவிக் கால் நடைக் கண்காணிப்பாளர்களுக்குப் பெருமளவில் இழப்பினை ஏற்படுத்துகின்றன. கால்நடைகள் வெவ்வேறுவகையான ஒட்டுண்ணி களாலும் பாதிக்கப்படலாம். சில ஒட்டுண்ணிகள் கால்நடைகளின் தோலின் மேல்பரப்பில் ஒட்டிக்கொண்டு உள்ளன. (உ-ம்) பேன் (Lice), உண்ணி (Ticks). சில, கால்நடைகளின் உள்ளுறுப்புக்களிலும் ஒட்டிக் கொண்டுள்ளன. (உ-ம்) வெவ்வேறு வகையான புழுக்கள், கால்நடைகளுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கின்றன. கால்நடைகள் உடல் வளர்ச்சிக்கும், பால் கொடுக்கும் சக்தி அதிகரிப்பிற்கும், உழைப்புச் சக்தி பெருக்கத்திற்கும் பயன்பட வேண்டிய கால்நடைகள் உட் கொள்ளும் உணவில் குறிப்பிடத்தக்க அளவினை மேற்கூறப்பட்டுள்ள ஒட்டுண்ணிகள் உண்டு வாழ்கின்றன. சில கடித்து இரத்தத்தை உறிஞ்சுவதோடு, கடித்த இடத்தில் வீக்கம் ஏற்பட்டு, கால்நடை களுக்குத் தொல்லை தருகின்றன. நோய்கள் பெரும்பாலும் தவருன முறையில் உணவிடுதல், அசுத்தமான தண்ணீர் புகட்டுதல், சுகாதார விதிகளை அனுசரிக்காமல் கட்டப்பட்டுள்ள தொழுவத்தில் பரா மரித்தல், சக்தியை மீறிய உழைப்பினை உறிஞ்சுதல், திறமையற்ற முறையில் நிர்வகித்தல், கவனக் குறைவு ஆகியவற்றின் விளைவுகளே. சரியான முறையில் உணவளித்துப் பராமரிக்கப்பட்டால் கால் நடைகள் நோய்களை எதிர்த்துத் தவிர்த்துக்கொள்ளும் சக்தியைப் பெறும்.

நல்ல உடல் நலத்தோடு உள்ள கால்நடைகள் பிரகாசமாகவும், சுறுசுறுப்பாகவும் காணப்படும். உரிய நேரத்தில் முறையாக உண்டு உறங்கும். அவற்றின் தசைகள் ஈரப்பசையுடனும், தோல் மிருது வாகவும், வழ வழப்பாகவும், மினு மினுப்பாகவும், சுத்தமாகவும் காணப்படும். உடற்கூறுகளும் அவற்றின் பணிகளும் தடையின்றிச் சரிவர நடந்து கொண்டிருக்கும்.

தொற்று நோய்களில் மிகவும் கொடூரமானவை ; ரிண்டர் பெஸ்ட் (Rinderpest), ஹீமோரேஜிக் செப்டிகேமியா (Haemorrhagic septicaemia), பிளாக் குவார்ட்டர் (Black quarter), ஆந்த்ராக்ஸ் (Anthrax), ரேபிஸ் (Rabies), பாதம், வாய் சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் (Foot and mouth diseases) பரவும் குறைப் பிரசவம் (Contagions abortion), புளூரோ நிமோனியா (Pleuro neumonia), எலும்புருக்கி நோய் (Tubercolosis), அம்மை (Cowpox) இவை குறிப்பிடத்தக்கவை.

நோய்வாய்ப்பட்டு இறக்கின்ற கால்நடைகளால் பல கோடிக் கணக்கான ரூபாய் நஷ்டம் ஏற்படுகின்றது. எல்லாவகையான— பரவுகின்ற, பரவாத நோய்களை வருமுன்னர் காக்க முடியும். வந்த பின் போக்கவும் முடியும். தகுந்த தவிர்ப்பு நடவடிக்கைகளையும், சிகிச்சை முறைகளையும் மேற்கொண்டால், கால்நடைகளை நோய்களின் கோரப் பிடியிலினின்றும் விடுவித்து அவற்றின் இழப்பைத் தடுத்து உரிமையாளர்களுக்கு ஏற்படும் நஷ்டத்தைத் தவிர்க்க முடியும். நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன், அருகில் உள்ள தகுதி பெற்ற கால்நடை மருத்துவரை அணுகிச் சிகிச்சையை மேற்கொள்ள வேண்டும். நோயினால் பீடிக்கப்பட்ட அல்லது அறிகுறிகளைத் தாங்கி நிற்கும் கால்நடைகளைத் தனியாகப் பிரித்து மற்றவற்றோடு தொடர்பு கொள்ளாதவாறு பாதுகாக்க வேண்டும்.

கால்நடைகளும் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும்

கால்நடைகளின் இன்றியமையாமையை உணர்ந்த அரசு, ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் தீட்டும்போது, கால்நடைப் பராமரிப்புக்குத் தனிச் சலுகை அளித்தது. முக்கியமாக விவசாயத் துறைக்குத் தேவையான எருதுகளின் வளர்ச்சிக்கும், பால்கொடுக்கும் பசுக்களின் பராமரிப்புக்கும் மிகுந்த முக்கியத்துவம் அளித்தது. கேந்திரக் கிராமத்திட்டம் (Key Village Scheme), கோசாலா வளர்ச்சித் திட்டம் (Gausala Development Scheme), கோசாதன் திட்டம் (Gosadan Scheme) ஆகிய இம்மூன்று வேறுபட்ட திட்டங்களைத் தீட்டிக் கால்நடைப் பராமரிப்புக்கு வழி வகுத்தது. இவைகளை முறையே ஆராய்தல் சிறப்பு.

கேந்திரக் கிராமத் திட்டம்

இத்திட்டத்தின் கீழ் முக்கிய கேந்திரங்களில் கால்நடைகளின் பாலுற்பத்தித் திறனைப் பெருக்கவும், அவைகளுக்குச் சரியான வகையில் தீவனமிடவும், பாதுகாக்கவும், அவைகளைப் பீடிக்கும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் புதிய மேய்ச்சல் நிலங்களைக் காணவும், பழைய மேய்ச்சல் நிலங்களைப் பாதுகாக்கவும் ஏற்பாடு செய்யப் பட்டது. இத்திட்டத்தின்கீழ் முதலாம் ஐந்தாண்டு காலத்தில் 114 செயற்கை முறைக் கருத்தரிப்பு நிலையங்கள் திறக்கப்பட்டன. இரண்டாவது திட்ட காலத்தில் 260 கேந்திர கிராம நிலையங்களும், 72 விஸ்தரிப்பு நிலையங்களும் அமைக்கப்பட்டன. 21 லட்சம் பசுக் களுக்குச் செயற்கை முறையிலும், உயர்ந்த ரகக் காளைகளைக் கொண்டு இயற்கை முறையிலும் கருத்தரிக்கச் செய்தனர். இத் திட்டத்தின்கீழ் ஓரளவு நன்மை ஏற்பட்ட போதிலும், அரசு விரும்பிய பலன் கிடைக்கவில்லை என்பதே அறிஞர் கருத்தாகும்.

கோசாலா வளர்ச்சித் திட்டம்

கால்நடைகளின் இனப் பெருக்கத்திற்காகவும், பால் உற்பத்தியை பெருக்குவதற்காகவும் பல நிலையங்கள் கோசாலா வளர்ச்சித் திட்டத்தின்கீழ் உருவாக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு கோசாலாவுக்கும் சில உயர் ரகக் காளைகளை அரசு வழங்கி அதன் மூலம் நாட்டுக்குச் சிறந்த கால்நடைச் செல்வங்களை நல்கி, மக்களுக்கு நிறையப் பாலுணவு கிடைக்கும்படிச் செய்தது. இரண்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டக் காலத்தில் உருவெடுத்த 3000 கோசாலாக்களில் 1965—66ஆம் ஆண்டு 361 நிலையங்களே சிறந்த நிலையங்களாகத் தேர்ந் தெடுக்கப்பட்டன. மேலும் இத்திட்டத்தின்கீழ் சுமார் 6000 கால் நடை மருத்துவமனைகள் திறக்கப்பட்டுக் கால்நடைகள் பராமரிக்கப் பட்டன. இத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டதன் முக்கிய நோக்கம், கோசாலாக்கள் போன்ற தனியார் தர்ம நிலையங்களை இத்துறையில் அக்கறைக் கொள்ளச் செய்து கால்நடைச் செல்வத்தைக் கருத்துடன் பேணிக் காத்தலேயாகும்.

கோசாதன் திட்டம்

1948ஆம் ஆண்டு எழுந்த 'கால்நடை பராமரிப்புப் பாது காப்புக் குழு' இக் கோசாலா திட்டத்தைத் தீட்டி, தேவையற்ற உபரி கால்நடைகளைத் தனியே பிரித்து, சிறந்த பலனளிக்கும் கால் நடைகளுக்குப் பராமரிப்பளிக்க வசதி செய்தது. இதனால் தரமற்ற சாதாரண வகைக் கால்நடைகள் மேலும் மேலும் விருத்தியடைவது தடுக்கப்பட்டது. கோசாதன்கள் திறந்த நிலப்பரப்பிலும், பரந்த

புல்வெளிகளிலும் அமைக்கப்பட்டன. இத்திட்டம் நல்ல பலனை அளித்து வந்ததால், முதல் ஐந்தாண்டு காலத்தில் உருவெடுத்த இத் திட்டம் மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில், முழு பலனைக் கொடுத்தது. கிட்டத்தட்ட 86 கோசாதன்கள் நாட்டில் காணப் பட்டன. அவற்றில் 18 மாவட்ட கோசாதன்களாகும். இவைகள் ஒவ்வோர் ஆண்டும் சுமார் 32,000 பலனற்ற கால்நடைகளைப் பராமரிக்கின்றன. மேலும் நம் நாட்டில் கவனிப்பாரற்று அலையும் கால்நடைகளைப் பிடித்துப் பழக்கி, ஆக்க வேலைக்குப் பயன்படுத்தும் பணியும் இரண்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டக் காலத்தில் மேற் கொள்ளப்பட்டது. பஞ்சாப், டில்லி, உத்திரப் பிரதேசம், குஜராத், மத்தியப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் திரிந்த 86,300 கால் நடைகளைப் பிடித்து 8,700 கால்நடைகளை மற்ற மாநிலங்களுக்கு இனப்பெருக்கத்திற்காகவும், சுமார் 11,600 தேவையற்ற கால் நடைகளை, கோசாதன் பகுதிகளுக்கும் அனுப்பினர். மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் குறிப்பாக 1966—67ஆம் ஆண்டு மட்டும் சுமார் 15,000 கால்நடைகளைப் பிடித்து, அவற்றில் 1,900 கால்நடைகளைக் கால்நடை இனப்பெருக்க நிலையங்களுக்கும், 1,850 கால்நடைகளைக் கோசாதன் பகுதிகளுக்கும் அனுப்பினர்.

இத்திட்டங்களோடு கால்நடைக் காப்பீட்டுத் திட்டமும் தீவிரப் படுத்தப்பட்டது. கால்நடைகள் அடிக்கடி நோய்களால் பீடிக்கப் பட்டு மடிந்து போவது நம் விவசாயிகளுக்கு ஈடு செய்ய இயலாத ஒரு பேரிழப்பாக இருந்து வந்தது. இத்துன்பத்தைப் போக்கி அவர் களின் துயர்களைத் துடைக்க அரசு, திரு. ஜி. எஸ். பிரியல்கன் (G. S. Priolkon) அவர்களை 1948ஆம் ஆண்டில் நியமித்து, கால் நடைக் காப்பீட்டுத் திட்டத்தினை உருவாக்கக்கூடிய சாத்தியக் கூறுகளை ஆராயச் செய்தது. அவர்தம் பரிந்துரைகளை 1949ஆம் ஆண்டு அரசுக்கு வழங்கினர். அதன் விளைவாக ஒரு முன்னோடித் திட்டம் (Pilot Scheme) உருவெடுத்தது. இம்முயற்சிக்கு ஆர்வ மளித்தது பம்பாய் மாநிலக் கூட்டுறவு பரிமாற்றக் காப்பீட்டுக் கழகமாகும். அதைத் தொடர்ந்து ஆந்திரப் பிரதேசம், உத்திரப் பிரதேசம், மகாராஷ்டிரம், இராஜஸ்தான், மைசூர், தமிழ்நாடு, பஞ்சாப் போன்ற மாநிலங்களும் கால்நடைக் காப்பீட்டுத் திட்டத்தை ஆதரித்து, கால்நடைச் செல்வங்களுக்குப் பாதுகாப் பளித்தன.

நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட காலத்தில் ஏற்கெனவே இருக்கும் 31 தீவிர கால்நடை அபிவிருத்தி நிலையங்களுடன் மேலும் 15 பெரிய நிலையங்கள் உருவாக்கப்பட்டு 20,000 லிட்டர் பாலும், 20 நடுத்தர நிலையங்களைத் (Medium projects) தோற்றுவித்து

15,000 லிட்டர் பாலும் மக்களுக்கு வழங்கத் திட்டம் தீட்டப்பட்டுள்ளது. இத்துடன் மூன்று மத்திய கால்நடை இனப்பெருக்க நிலையங்களும், 8 எருது பராமரிப்பு நிலையங்களும் அமைக்கப்படவுள்ளன. இம்முயற்சிகளில் அரசு வெற்றியடைந்தால், உயர் ரகக் கால்நடைகளின் பெருக்கத்தால் நல்ல பலனை நாடு பெறும்; அரசுக்கு வருவாயும் பெருகும்; மக்களும் ஊட்டச் சத்து நிறைந்த பாலுணவைப் பெறுவர்.

24. பூதான இயக்கம்

(Budhan Movement)

கடந்த பன்னீராண்டுகளாக நடந்தேறி வரும் பூதான இயக்கம் உலக வரலாற்றிலே ஒளி மிகுந்த பொன்னெழுத்துக்களால் உருவாக்கப்பட வேண்டிய ஒரு புதுயுகப் புரட்சியாகும். உலகம் தொடங்கிய நாள்முதல் நில உரிமைக்காக நடந்த பூசல்கள் எத்துணை? வடிந்த குருதி எவ்வளவு? இழந்த பொருள்கள் எத்துணை? அழிந்த உயிர்கள் எவ்வளவு? வரலாறு காட்டும் காட்சி இது!

சமூக ஏற்றத் தாழ்வுக்கும் வறுமைக்கும் சிறுமைக்கும் ஆதிக்க வெறிக்கும் அமைதியற்ற வாழ்வுக்கும் அடிப்படைக் காரணமாக இருந்த இந்நிலப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காண அறிவுலகப் பெருமக்கள் அரும்பாடுபட்டனர். ஆயினும் செயல் முறையில் நிலையான அமைதியைக் கொடுக்கக்கூடிய தெளிவான ஒரு முடிவு ஏற்படவே யில்லை.

அயலாரின் ஆதிக்கத்தினின்று விடுபட்டு நாடு நமக்கு உரியதான பின் இச்சிக்கலைத் தக்க முறையில் தீர்த்துச் சர்வோதய சமுதாயத்தை உருவாக்க எண்ணியிருந்தார் அண்ணல் காந்தி அடிகளார். ஆனால் உரிமை பெற்ற நாட்டின் வறுமையைத் துடைக்கு முன்பே விண்ணுலகெய்தினர் அண்ணலார்.

மூன்றாண்டுகளாக மூடிக் கிடந்த இருட்படலம் விலக இந்நிலப் பிரச்சினைக்கு ஆச்சாரிய வினோபா பாவே அவர்கள் ஒரு அருள்வழி காட்டினர். 1951ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 18ஆம் நாள் தெலுங்கானாவில் 'போச்சம்பள்ளி' என்னும் கிராமத்தில் பூதானம் பூத்து மலர்ந்தது.

மனிதனின் எண்ணங்களை அளந்து அவர்தம் இன்னலையறிந்து அவற்றை அகற்றும் நோக்குடன் பாத யாத்திரை மேற்கொண்டார் வினோபா அவர்கள். தெலுங்கானாவில் கலவரம் தோன்றியதற்கான காரணங்களை அடிகளார் ஆராய்ந்து நோக்கினர். தெலுங்கானாவில்

சிலருக்கு ஊசி குத்தவும் இடமில்லாதபோது வேறு சிலருக்கு ஆயிரக் கணக்கான ஏக்கர் நிலமிருந்தது. பாலே பள்ளி கிராமத்தின் மக்கள் தொகை மூவாயிரம். சாகுபடியான நிலமும் மூவாயிரம் ஏக்கரே. ஆனுல் தொண்ணூறு குடும்பத்தார் மட்டுமே நிலமனைத்தும் பெற்றிருக்க எஞ்சியவர் நிலமற்றிருந்தனர். நிலமற்றவர் அறுநூறு குடும்பத்தினர் எனக் கணக்கெடுக்கப்பட்டதில் புலனுயிற்று.

உழவுத் தொழில் ஒன்றையே நம்பி வாழ்ந்த குடும்பங்கள் மிகப் பல. உழும் திறன் படைத்தோர் இருந்தனர். உழைப்பைக் கொடுக்கவும் சித்தமாக இருந்தனர். ஆனுல் உழுவதற்கு நிலம் மட்டும்தான் இல்லே.

இந்நிலேயைக் கண்டு வருந்தினுர் அடிகளார். போச்சம்பள்ளியை அவர் அடைந்ததும் அங்குள்ள சில ஹரிஜனங்கள் அவரைச் சூழ்ந்து கொண்டு தம் குறைகளேச் சொல்லி முறையிட்டனர். உழும் பலம் இருப்பதாகவும் உழுநிலம் மட்டுமே இல்லேயென்றும் நிலம் மட்டும் கிடைத்தால் தமது அயராத உழைப்பினுல் பாடுபட்டு பலன் கண்டு பிறவற்றைச் சமாளித்துவிட முடியுமென்றும் உறுதியாகக் கூறினர்.

எவ்வளவு நிலம் வேண்டுமென அடிகள் வினவ, எண்பது ஏக்கர் கிடைத்தால் போதுமென்ருன் ஒரு முதியவன்.

அடிகள் சற்றுச் சிந்தித்தபின் 'அரசாங்கம் நிலம் கொடுக்காவிடினும் அல்லது அதைப் பெற காலதாமதம் ஏற்பட்டாலும் கிராம மக்களே ஹரிஜனங்களுக்கு ஏதாவது செய்யக் கூடாதா?' என்று நயமாகக் கேட்டுப் பார்த்தார்.

நிலம் படைத்தவர்களுள் நல்ல மனம் படைத்தவர்கள் எவரேனும் நிலமற்றவர்களுக்குத் தம் நிலத்தில் ஒரு பகுதியைக் கொடுக்க முன்வருவார்களா என்பதை அறிய விரும்பியே அடிகளார் இவ்வாறு கேட்டார். உடனே கொடை நோக்குடைய திரு. இராமச் சந்திர ரெட்டியார் அவர்கள் தாம் நூறு ஏக்கர் நிலம் கொடுப்பதாகக் கூறி முன்வந்தார். வாயால் கூறியதைச் செயலிலும் காட்டிப் பத்திரமும் எழுதிக் கொடுத்தார்.

அடிகளார் இதைக் கண்டு அகமகிழ்வெய்தினுர். இரக்கமிகுந்தவர்களின் உருக்க உணர்வைத் தூண்டி உலகுக்கு உதவ, இறைவன் தம்மைக் கருவியாகப் பயன்படுத்தக் கருதியுள்ளான் என்று முடிவு செய்தார். அடுத்த கிராமத்திற்குச் சென்று ரெட்டியாரவர்களின் பூதானத்தைப் பற்றிக் குறிப்பிட்டு அங்கும் யாராவது நிலம் கொடுக்க முடியுமா எனக் கேட்டார். உடனே அங்கும் ஒருவர் நிலம் கொடுத்துதவினுர். அவர் தானம் தந்ததும் இச்செயல் இறைவன் அருட்டிறம் என்றும் மனித குலத்துக்கு உதவும் இம்மாபெரும்

பணியைத் தாம் தொடர்ந்து செய்ய இறைவன் பணித்துள்ளான் என்றும் கொண்ட அடிகளார் மேலும் ஊக்கத்துடன் தம் பாதயாத்திரையை மேற்கொண்டார்.

இவ்வாறு ஆரம்பமாயிற்று பூதான இயக்கம். தனக்கென வாழும் மனிதனின் மனக் கோணல் நிமிர்ந்தது. அனைத்துலகையும் தனக்கே உரிமையாகப் பெற்றாலும் மன நிறைவு எய்தாத மனிதன்—மன முவந்து தனக்குரியதை எளியவர்க்குதவ முன்வந்த இச்செயல் மனித எண்ணத்தின் மகத்தானதொரு புனிதத் திருப்பம் என்றே கூற வேண்டும்.

கோயிலுக்கும் கல்விக் கூடங்களுக்கும் நிலத்தை எழுதி வைத்த வர்கள் நம்மிடையே முன்பிருந்தனர். ஆனால் எளியவர்க்குதவுவதே இறைவழிபாடு என்னும் முறைப்படி தொடங்கிய இவ்வரிய பேரறத் தொண்டு எந்த யுகத்திலும் ஏற்படாததொரு விந்தைச் செயல் என்றே கூறவேண்டும். வள்ளுவர் வழியில் தொடங்கிய இந்நல்லறத் திற்கு வித்தூன்றிய பெருமை வினோபா அவர்களையும் விளைவளித்த பெருமை திரு. ரெட்டியார் அவர்களையும் சாரும். (மணிமேகலையின் அமுதசுரபியில் ஆதிரையிட்ட முதற் கவள உணவுப் பல்கிப் பெருகியதுபோல் வினோபாவேயின் பூதான இயக்கத்திற்கு ரெட்டி யார் அளித்த முதல் தானம், பலர் மனத்தைத் தொட்டு மேலும் பல தானங்களை வாங்கித் தந்தது.)

ஆலின் சிறு விதைபோல் அவர் அளித்த முதல் தானம் இந் நாட்டையும் உலகையுமே மாற்றி மனித சமுதாயத்தை மேலுயர்த்தி யுள்ளது. அவர் அளித்த புஞ்சை நிலதானம் பலர் நெஞ்சைத் தொட்டு அறவுணர்வைப் பரப்பியது. நாளுக்கு நாள் நிலதானத்தின் பரப்பும் விரிந்து பெருகியது.

அன்பையும் அறனையும் கொண்டே உலகச் சிக்கலைத் தீர்க்க முடியுமென்ற அசையாத நம்பிக்கையின் அடித்தளத்தில், வினோபா அடிகளின் பாத யாத்திரை தொடங்கியது. நால்கொண்டா—வாரங்கல் பகுதியில் அவர் கிராமம் கிராமமாகச் சுற்றி வந்தார். தனிகெல்லா என்னும் ஊரில் பேசுங்கால் அவர், 'நம் நாட்டில் கலவர நிலை ஏற்படும்போது மூதாதையர் வேள்விகள் செய்துள்ளனர். அவ்வாறே யானும் இப்பூதான வேள்வியை அமைத்துள்ளேன். இவ் வேள்வியில் அனைவரும் பங்கேற்க வேண்டும். இதுவரை நான் கேட்டு மூவாயிரம் ஏக்கர் நிலம் பெற்றிருக்கிறேன்!' என்று கூறினார். இந்த யாத்திரையில் பூதானம் கேட்பதுடன் அடிகள் நின்றுவிடவில்லை. ஆங்காங்கு கிராமத் தொழில்களை வற்புறுத்தியே சென்றார்.

ஐம்பத்தொரு நாட்கள் கால்நடையாகச் சுற்றி ஐம்பத்தொரு கிராமங்களில் தங்கி இருநூறு கிராமங்களைப் பார்த்து 12,201 ஏக்கர்

நிலம் தானமாகப் பெற்றார். மத்தியப் பிரதேசத்தில் இருபத்தைந்து நாட்கள் சுற்றி 6,700 ஏக்கர் நிலத்தை 563 பேரிடம் பெற்றார். தொடர்ந்து மேற்கொண்ட முயற்சியால் பல மாநிலங்களிலிருந்தும் ஏராளமான நிலம் கொடையாக திரட்டப்பட்டது.

1967-க்குள் ஐந்து கோடி ஏக்கர் நிலத்தை வசூலித்துவிட வேண்டுமென்று அடிகளார் விரும்பினார். ஆனால் கிடைத்தது 42,64,096 லட்சம் ஏக்கரே. இதில் பாதிக்கு மேற்பட்டவை பீஹார் மாநிலத்தில் பெற்றவை. மற்றவை உத்திரப் பிரதேசம், இராஜஸ்தான், மத்தியப் பிரதேசம், ஆந்திரப் பிரதேசம், ஒரிஸ்ஸா, மஹாராஷ்டிரம், குஜராத் ஆகிய மாநிலங்களில் பெற்றவை. ஒவ்வொரு ஆண்டும் கிடைத்த நிலங்களின் அளவை கீழ்க்காணும் பட்டியல் விளக்கும்.

தானமாகக் கிடைத்த நிலங்களின் அளவு

ஆண்டு	நில அளவு (லட்சம் ஏக்கரில்)
1951—54	27·63
1955	37·71
1956	43·07
1957	43·82
1958	44·01
1959	44·10
1960	44·11
1961	41·78
1963	42·00
1964	42·27
1965	42·37
1966	42·45
1967	42·64

(இந்தியா—1968-பக்கம் 251)

வினோபா அவர்கள் பூதானத்தை மட்டும் கேட்பதோடு நின்றுவிடவில்லை. பொருள்தானம், சிரமதானம், அறிவுதானம் ஆகியவற்றையும் கொடுக்குமாறு வேண்டிக் கொண்டார். 'கிராமங்கள் தோறும் மக்கள் நிலமற்றவர்களுக்கு நிலமளிப்பதுடன் தட்சிணையாக ஆரம்ப முதலையும் அளிக்கவேண்டும். உத்கலில் 70—80 கிராமங்கள் முழுதுமாகத் தானம் தரப்பட்டுள்ளன. அங்கு கிராம அரசுகள் நிறுவப்படும். இவ்வேலையை ஏற்க மக்கள் முன்வர வேண்டும். இத்தொண்டினை நன்முறையில் நிறைவேற்ற மக்கள்தம் ஆயுளையும்கூட அதற்கு அர்ப்பணிக்க வேண்டும்' என்று சீவதானத்தையும் வற்புறுத்திக் கூறினார்.

உடல், பொருள், ஆவி ஆகிய மூன்றையும் இவ்வியக்கத்திற்கு உடைமையாக்க வேண்டுமெனக் கேட்டுக் கொண்டார்.

ஒரிஸ்ஸாவில் லக்கநாத் என்னுமிடத்தில் 1954ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 26இல் பூதானத்தில் புதிய ஒரு திருப்பம் ஏற்பட்டது. ஒரிஸ்ஸாவில்தான் பூதானம் கிராமதானமாக மலர்ந்தது. முன்பே உத்திரப் பிரதேசத்தில் மங்ரோத் என்னும் கிராமத்தார் எல்லோரும் நிலத்தை முழுமையாகக் கிராமப் பொதுவுடைமையாக்கினர். அது ஒரு தனி நிகழ்ச்சியாக நின்றுவிட்டது. ஆனால் ஒரிஸ்ஸாவில்தான் மன்பூர் என்ற முதல் கிராமதானம் கிடைத்தது.

மதுரை மாவட்டத்திற்கு வந்ததும் இயக்கமே கிராமதான இயக்கமாக விரிவடைந்தது. தினந்தோறும் கிராமம் கிராமமாகத் தானம் வழங்கப்பெற்றது.

பொருளாதாரப் பிரச்சினையை அருள் வழியில் தீர்ப்பதே நோக்கமாகக் கொண்டு ஆரம்பிக்கப்பெற்ற இவ்வியக்கம் அனைத்துக் கட்சிகளின் கவனத்தையும் கவர்ந்தது. செப்டம்பர் 21, 22 தேதிகளில் எல்வாலில் சர்வசேவா சங்க அழைப்பிற்கிணங்க ஒரு கிராமதான பரிக்ஷத் கூடியது. இவ்வியக்கத்தின் நோக்கம் கிராமத்தின் எல்லா நிலப் பகுதியையும் கிராம சமுதாயத்திடம் முழுமையாக ஒப்படைப்பதாகும். இம்மாநாட்டில் கலந்து கொண்டவர்கள் இதன் அடிப்படைத் தத்துவங்களைப் பாராட்டினர். கூட்டுறவு வாழ்க்கைக்கும் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கும் இக்கிராமதான இயக்கம் வழிவகுத்துக் கொடுத்தது. சமுதாய சீர்திருத்த இயக்கத்திற்கும் கிராமதான இயக்கத்திற்கும் நெருங்கிய ஒற்றுமை இருந்தது. இரண்டின் நோக்கமும் ஒன்றே.

இக்கிராமதான முறைப்படி தனிப்பட்டோரின் நிலமனைத்தும் கிராம சமுதாயத்தின் பொது உடைமைச் சொத்தாகிக் கிராம சமாஜத்தினரால் நிர்வகிக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு குடும்பத்தினருக்கும் ஐந்து ஏக்கர் நிலம் விகிதம் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டு எஞ்சிய நிலப் பகுதி கிராம சமுதாயத்தின் பொதுவுடைமைச் சொத்தாக அனைவராலும் பேணி பராமரிக்கப்பட்டது.

வழங்கப்பெற்ற கிராமங்களின் எண்ணிக்கை

1957ஆம் ஆண்டு டிசம்பர்—3,547
1958ஆம் ஆண்டு டிசம்பர்—4,475
1959ஆம் ஆண்டு நவம்பர்—4,565
1960ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டு—4,643
1961ஆம் ஆண்டு டிசம்பர்—4,640
1963ஆம் ஆண்டு நவம்பர்—6,412
1964ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு—6,807
1965ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு—8,928
1966ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு—18,879
1967ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு—37,775
1968ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட்—62,556

சர்வ சேவா சங்க மாத இதழ்—ஆகஸ்ட்-1968.

இவ்வியக்கம் சட்டத்தின் உதவியையும் நாடாமல், பலவந்தத் திணிப்பையும் புகுத்தாமல் வெறும் மன மாற்றத்தால் நில உரிமையை ஒழிக்க முயன்றது. இருப்பினும் மக்களிடையே தவறான ஒரு எண்ணம் உலவியது. பூதான ஊழியர்கள் ஊதியம் பெற்று ஊழியம் செய்வதாக எண்ணினர். இதனை மாற்ற அடிகளார் முடிவெடுத்தார்.

சர்வோதய பூதானத் தொண்டன் மேற்கொள்ள வேண்டிய தீர்மானங்களை வரையறுத்தார்.

1. பூதானத் தொண்டன் சத்தியத்தின் மகிமையை அறிந்து அருள்வழியை ஏற்று சொத்தின்மையைக் குறிக்கோளாகக் கொள்ள வேண்டும்.

2. கட்சி, அரசியலினின்று விலகி, தேர்தலில் கலந்து கொள்ளாது, மக்களது முழு நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமாயிருத்தல் வேண்டும்.

3. சுய ஆசைகளை விட்டொழித்துப் பயன் கருதாது பணி செய்தல் வேண்டும்.

4. அவனுக்குத் தொண்டொன்றே குறிக்கோள். அதிகாரத்திற்கு அவன் இடமளிக்கக் கூடாது.

5. அவன் வேறுபாடின்றி எல்லாக் கட்சியினரிடமிருந்தும் உதவி பெறுதல் வேண்டும்.

6. அவன் சர்வசேவா சங்கத்துடன் நேர் தொடர்பைப் பெற்றுப் பணியாற்ற வேண்டும்.

7. பூதான இயக்கத்தின் பிரசாரக் குழுவினர் புத்தகங்கள் அச்சிட்டுப் பூதானக் கொள்கைகளைப் பரப்பவேண்டும்.

இவ்வாறு பல விதிகளை வகுத்து இதை மக்கள் இயக்கமாக மாற்றினர்.

இவ்வாறு தானமாகப் பெற்ற நிலங்களைப் பகிர்ந்து அளிக்கும் முறை அடுத்துச் செயல்படத் தொடங்கியது.

நிலத்தை எவரெவருக்குப் பகிர்ந்தளிக்கவேண்டும் என்று விதிமுறை வகுத்தனர். பூதான இயக்கத்திற்கு உதவத் திட்டங்கள் வகுத்துச் சட்டங்கள் இயற்றி அரசும் பேருதவி புரிந்தது.

பீஹார், குஜராத், ஜம்மு, காஷ்மீர், தமிழ்நாடு, மகாராஷ்டிரம், மத்தியப் பிரதேசம், மைசூர், ஒரிஸ்ஸா, பஞ்சாப், இராஜஸ்தான், உத்திரப் பிரதேசம், மேற்கு வங்காளம், டில்லி, இமாசலப் பிரதேசம் முதலிய இடங்களில் இவ்வியக்கச் சட்டங்கள் ஏற்றுக்

கொள்ளப்பட்டன. சென்னையில் பூதான வேள்வி இயக்கச் சட்டம் 1958ஆம் ஆண்டில் இயற்றப்பட்டது.

பூதான இயக்கத்தின் உருவாக்கப் பணிகள்.

(1) நிலம் வாங்கல்.

(2) வாங்கிய நிலங்களை நிலமற்றவர்களுக்குப் பகிர்ந்தளித்தல் இப்பணிகளை செவ்வனே செய்துமுடிக்க பூதான இயக்கத்திற்கு அரசின் உதவி பலவகையில் தேவைப்பட்டது.

ஆந்திரம், அஸ்ஸாம், குஜராத், கேரளம், தமிழ்நாடு ஆகிய இடங்களில் தானமாகக் கொடுக்கப்பட்ட கிராமங்களின் அபிவிருத்திக்கு நிதியுதவி செய்யும் பொறுப்பை அரசு ஏற்றது.

சர்வோதயக் கூட்டுறவு சங்கங்கள் அமைக்கவும் அரசு உதவியது. இவை போன்ற நடவடிக்கைகள் அஸ்ஸாம், இராஜஸ்தான் ஆகிய இடங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

கிராம சபாவிற்கும் பூதான இயக்கத்திற்கும் நிலம் உரிய தாகையால் அதை அடமானமாக வைத்துப் பொருள் பெற இயல வில்லை. மேலும் வழக்கமாக வட்டிக்குப் பணம் கொடுக்கும் கிராம லேவாதேவிக்காரர்களும் தர மறுத்தனர். ஆகவே அரசே கடனுதவி யளிக்க முன்வர வேண்டியிருந்தது.

இரண்டாம் ஐந்தாண்டு திட்டக்காலத்தில் 250 குடும்பங்களை ஒரு தனிப்பிரிவாக 55 லட்ச ரூபாய் செலவிலும், 10,000 குடும்பங் களைத் தனித்தனியாக 30 லட்ச ரூபாய் செலவிலும் பீகாரில் குடியேற்றியது. ஆக 15,000 குடும்பங்களுக்கு இத்திட்டம் நன்மை புரிந்தது.

மூன்றும் திட்டக் காலத்தில் பீகாரிலும் கேரள மாநிலத்திலும் ஒரு புதிய திட்டம் உருவாயிற்று. அதன்படி 15,000 குடும்பங்கள் பூதான நிலங்களில் குடியேறின. மத்தியப் பிரதேசத்தில் 1962இல் 20 ஹரிஜனக் குடும்பங்கள் சிவபுரியிலுள்ள காந்திக் காலனியில் குடியேற்றப்பட்டன. மூன்றும் திட்டக் காலத்தில் கிராமதானமாக அளிக்கப்பட்ட கிராமங்களின் மேன்மைக்காகப் பாடுபட ஒரு கோடி ரூபாய் செலவழிக்கப்பட்டது. அதைத் தவிர 820,18 லட்சங்கள் வெவ்வேறு மாநில அரசுகளினுல் உடனடித் தேவைக்காக வழங்கப் பட்டன.

இவ்வளவு பாடுபட்டும் பலன்தான் முழுமையாகக் கிடைக்க வில்லை. எதிர்பார்த்த அளவு நிலம் கிடைக்கவில்லை. எனவே முன் னேற்றத் துறையில் தாமதம் ஏற்பட்டது. நிலதானம் நடைபெறக்

காலதாமதம் ஏற்பட்டதுபோல் பகிர்ந்தளிப்பதிலும் காலதாமதம் ஏற்பட்டது. இதனைக் கீழ்க்காணும் பட்டியல் நன்கு உணர்த்தும்.

பூதான இயக்கத்தில் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட நிலம்

ஆண்டு	வழங்கிய நிலம் (லட்சம் ஏக்கரில்)
1957	6·54
1958	7·84
1959	8·41
1960	8·73
1961	8·69
1963	10·00
1964	10·70
1965	11·01
1966	11·51
1967	11·91

'இந்திய விவசாய சீர்திருத்தம்'—1964—பக்கம் 121. (கிரிகோரி நபு கோட்டகை.)

இதனூடே இப்புனித இயக்கத்தில் எவ்வாறோ சில குறைபாடுகள் புகுந்து கொண்டன. பொதுநல நோக்குடன் ஆரம்பிக்கப் பெற்ற இந்த இயக்கத்தைத் தமது தன்னல நோக்குக்கு இரையாக்கிக் கொண்டனர் சிலர். வஞ்சகமும் கையூட்டும் உட்புகுந்தன. சமூக விரோதச் செயல்கள் தலைதூக்கின. எனவே 1956இலிருந்து இப் பூதான இயக்கம் குறித்த இலக்கினை எட்டாமல் வளர்ச்சி குன்றி நலிவெய்தத் தொடங்கியது.

பூதான இயக்கம் நலிவெய்தக் காரணங்கள்

1. நிலமற்றவர்களுக்கும், உழவுத்துறையன்றி வேறெத் துறையிலும் வருவாயைப் பெற இயலாதவனுக்கும், உழும் திறனுடையோனுக்கும், தானே பாடுபட்டுழைக்கத் தயங்காதவனுக்கும், குறிப்பிட்ட அளவை விடச் சிறிய அளவு நிலமுடையவனுக்கும் மட்டுமே நிலம் வழங்கப்படவேண்டும் என்பது இவ்வியக்கத்தின் விதி. ஆனால் வாணிபம் போன்ற பிற துறைகளில் ஈடுபட்ட சிலர், தமக்கெனத் தனிநிலம் இல்லாக் காரணத்தைக் கூறிக்கொண்டு, உழவுத் துறை ஒன்றினைத் தவிர வேறுபிற துறைகளில் வருவாயினைப் பெற இயலாத ஏழை விவசாயிகளுடன் போட்டியிட்டனர்; பகிர்ந்தளிப்போரின் கவனக் குறைவால் அத்தகையோருக்கு வெற்றியும் கிட்டிற்று; தம் பெயரில் நிலமில்லாமல் மனைவி மக்கள் பேரில் நிலம் வாங்கியிருப்பவர்களும் தாங்கள் நிலமற்றவர்கள் எனக்கூறிப் போட்டியிட்டனர்.

'நிலமற்றோருக்கு நிலம் வழங்கப்படும்' என்னும் இந்தச் சலுகையைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு எந்த வகையிலும் நிலம் பெற வேண்டும் என்னும் நிலவெறி எங்கணும் பொங்கி யெழுந்தது.

2. கிராம அதிகாரிகளின் நெறி பிறழ்ந்த செயலும் இவ் வெறிக்கு வித்திட்டது. கையூட்டுக் கொடுத்தாலன்றிக் காரியம் கைகூடாது என்னுமளவுக்கு சமூக விரோதச் செயல்கள் தலைதூக்கின. இதனால் உண்மையிலேயே நிலமற்ற ஏழை விவசாயி கூட கையூட்டு கொடுத்தே நிலம் பெற முடிந்தது.

3. மேலும் குறிப்பிடப்பட்ட சராசரி அளவுக்கும் குறைந்த அளவு நிலமுள்ளவன் (4·81 ஏக்கர்) தனது சிறிய அளவு நிலப்பகுதியைக் கொடுத்துவிட்டுப் பின் தான் நிலமற்றவன் எனக் கூறிப் பெருமளவு நிலம் பெற முனைந்தனர். இவ்வாறு சராசரி அளவை விடக் குறைவாக நிலம் வைத்திருப்போரின் எண்ணிக்கை 73·76 ஆகும். இவர்கள் தமது சிறிய பகுதியைக் கொடுத்துவிட்டுத் தாம் கொடை கொடுத்தவர்கள் என்ற சலுகையினால் பெருமளவு நிலம் பெற முனைந்தனர். இந்த மண்ணாசை கொண்டவர்களின் போட்டியால் உண்மையான ஏழைக்கு நிலம் கிட்டவில்லை.

4. திட்டக் குழுவின் நிலச் சீர்திருத்தப் பிரிவு ஒரிஸ்ஸாவிலுள்ள கோராபுட் கிராமத்தில் மேற்கொண்ட மதிப்பீட்டு நடவடிக்கையின் வாயிலாக மேற்கூறிய செய்திகளோடு மேலும் சில சுவையான தகவல்களும் கிடைக்கின்றன.

குருட்டுப் பிச்சைக்காரருக்குச் செல்லாத காசைக் கொடுத்துக் கொடைவள்ளல் என்னும் பெயரைச் சிலர் பெறுவதைப் போல் பேரும் புகழும் பேரளவில் விளம்பரமும் பெற விரும்பிய சிலர் உழுவதற்குச் சிறிதும் பயன்படாதனவும் தமக்கு எவ்வகையிலும் உதவாதவையுமாகிய கரம்மை நிலங்களைக் கூசாமல் பூதான இயக்கத்திற்குக் கொடுத்துவிட்டுக் கொடைவள்ளல்கள் எனும் பெயரைத் தடையின்றி அடைந்தனர்.

கிராமதான இயக்கத்திற்காக ஒரிஸ்ஸாவில் 1,575 கிராமங்கள் வழங்கப் பெற்றன. அவற்றில் 1,226 கிராமங்கள் பயன் அற்றவையாகக் காட்டுப் பகுதிகளிலும் மலைப் பகுதிகளிலும் இருந்தன. கோரபுட் மாநில மதிப்பீட்டுக் குழு (சர்வே) தெரிவித்த தகவல் இது. இந்நிலங்கள் உழத் தகுதியற்றவை என்னும் சிக்கல்களில் சிக்கியிருப்பவை என்றும் திட்டக் குழுவினர் திட்டவட்டமாகக் கூறுகின்றனர்.

இவ்வியக்கத்தின் நலிவிற்குரிய அடுத்த முக்கிய காரணம் சிக்கலற்ற நிலவுடைமையாகும்.

மக்கட்தொகை நெருக்கமாக இருக்குமிடத்தில் $\frac{1}{2}$ ஏக்கர் முதல் 1 ஏக்கர் வரை கொடுக்கப்பட்டது. மக்கட் தொகை குறைந்த இடத்தில் 2 ஏக்கர் முதல் 3 ஏக்கர் வரை கொடுக்கப்பட்டது. நாட்டிலுள்ள நிலங்களனைத்தும் இப்பூதான இயக்கத்தால் சிக்கன மற்ற நிலவுடைமைகளாகப் பகுக்கப்பட்டன.

இவ்வாறு தானமாக வழங்கப் பெற்ற நிலமும் தேவையுள்ளவர் களுக்குச் சேராமல் தேவைக்கு மேல் சேர்த்துவைக்கும் பேராசைக் காரர்களுக்கே போய்ச் சேர்ந்தது.

இவற்றோடு இயக்கத்தின் முன்னேற்றம் தயக்கமடைவதற்குரிய மற்றொரு காரணம் நிலம் வழங்குவதில் காலதாமதம் ஏற்பட்ட தாகும். நிலம் வழங்குவதில் காலதாமதம் ஏற்பட்டதால் நிலத்தில் எதிர்பார்த்த பலன் கிடைக்கவேயில்லை. பீகாரில் கொடையாகப் பெற்ற நிலங்கள் இன்னும் உழுபவன் பெயருக்கு மாற்றப்படவில்லை. அவ்வாறு மாற்றப்படாத நிலங்களின் அளவு கணக்கிடப் பெற்றது. 40,000 முதல் 45,000 ஏக்கர் வரை இன்னும் உரியவருக்கு வழங்கப் பெறாமல் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

கொடையில் ஏற்பட்ட தடையுடன் இயக்கத்தின் நலிவிற்குரிய அடுத்த காரணம் பொருள் பற்றுக்குறை. தானமாகப் பெற்ற நிலத்தை உழத் தேவையான நிதியுதவி கிடைக்கவில்லை.

பொருள் பற்றுக்குறைக்குரிய காரணங்கள்

கிராம சபைக்கும் பூதான இயக்கக் குழுவிற்கும் உரியது நிலம். எனவே அதை அடகு வைத்துப் பணம் பெற இயலவில்லை. கிரா மத்தில் வழக்கமாக வட்டிக்குப் பணம் கடன்தரும் லேவாதேவிக் காரரும் கூட்டுறவு நிதியுதவிச் சங்கங்களும் கூடக் கொடுத்துதவ மறுத்து விட்டன. அருள்படைத்த சிலர் நிலம் வழங்கியும் பொருள் படைத்த சிலர் கடனுதவாக் காரணத்தால் நிலமிருந்தும் பலனில்லை.

இவ்வாறு பல்வேறு காரணங்களினால் பூதான இயக்கம் நலி வடையத் தொடங்கியது. அன்பின் வழியில் அருளின் வழியில் அறமெனும் நெறியில் அரும்பிய பூதானம் பூத்து மணம் பரப்புமுன் வாடத் தொடங்கி விட்டது. எந்த நோக்கத்துடன் அது ஆரம்பிக்கப் பெற்றதோ அந்த நோக்கமே ஆட்டங் கண்டு அறவே மறைந்து விட்டது.

அரசியல் வாடையும் இதில் கலக்கத் தொடங்கியதால் அருட் பண்பு குன்றியது. தன்னலம் தலைவிரித்தாடியது. ஆளும் கட்சியின் அங்கத்தினருள் பெரும்பாலார் இவ்வியக்கத்தில் பங்கேற்று நிலம் வழங்குவோராயிருந்தனர். அவர்கள் இந்நிலங்களை வழங்குவதன் மூலம் வேறுசில சலுகைகளை எதிர்பார்த்தே இதில் ஈடுபட்டனர்.

இதை அறிந்து வருந்திய வினோபா அடிகளார் 'நிலம் வழங்குவோருள் சிலர் ஏதாவதொரு அரசியல் கட்சியைச் சார்ந்தவராக இருக்கின்றனர். இப்போது தாம் கொடுக்கும் இக்கொடையைத் தேர்தல் நேரத்தில் மக்களிடமிருந்து தமக்கு கிட்டவிருக்கும் வாக்குகளுக்கு விலையாகப் பயன்படுத்த எண்ணுகின்றனர். பூதானத்தின் நோக்கு மிகப் பரந்தது. அதில் தனிமனிதனின் குறுகிய சிந்தனைக்கு இடமில்லை. அது அறவிலை வாணிகமன்று' என்று கடிந்து கூறினர்.

நல்லார் வாய்ச் சொல் புல்லர் செவிக் கெட்டவில்லை. கையற்று நைந்தவர்களைக் கைதூக்கிக் காக்க வந்த இயக்கம் கையூட்டு கலைக் கழகமாக மாறியது. வழக்கம் போல் ஏழை ஏழையாகவும் கோழையாகவும் இருந்தான். கையூட்டு கொடுக்குமளவுக்குக் கையிலும் காசில்லை. எனவே ஏமாற்றத் தெரிந்தவனுக்கே இயக்கத்தினுல் பலன் கிடைத்தது.

இதனிடையே நிலத்தைக் கொடுத்தவர்களும் சட்டரீதியான சில தொல்லைகள் ஏற்பட்டபோது சமாளிக்கத் துணிவின்றி கொடுத்த நிலத்தை மீண்டும் எடுத்துக் கொண்டனர். இதனுல் இயக்கம் மேலும் மயக்கமுற்றது. இத்திட்டத்தின் நலிவைக் கண்டதும் சிலர் இதன் வளர்ச்சி குன்றிவிடுமோ என்று ஐயுற்றனர். பூச்சியரித்த பூச்செடியாயிற்று பூதான இயக்கம், அதன் உறுப்பினரே அதற்கு வேர்ப்புழுவாகிச் சீர்குலைத்தனர்.

பூதான இயக்கத்தில் புகுந்துவிட்ட குறைகளைக் கண்டோம். இனி அவற்றைக் களைவதற்குரிய வழிமுறைகளை ஆராய்வோம்.

1. நிலத்தின் அளவைப் பெரிதாக்க வேண்டும்.

2. நிலத்தை மட்டுமே நம்பியிருக்கக் கூடிய நிலையை மாற்றி கைத்தொழில், குடிசைத்தொழில் முதலிய வேறு துறைகளில் அவர்கள் நாட்டத்தைத் திருப்பவேண்டும். 'நிலத்தை மட்டும் பெற்று விட்டதனுல் விவசாயியின் பிரச்சினை தீர்ந்துவிடாது. கிராமத்தில் கிடைக்கும் மூலப் பொருள்களைத் துய்ப்புப் பண்டங்களாகச் செய்து கொண்டால்தான் அவர்கள் உய்யமுடியும்' என்று வினோபா அடிகளாரே விளக்கியுள்ளார்.

3. நிலங்களைப் பகிர்ந்தளிக்கும் பணி விரைவாக முறையாக நடைபெற வேண்டும். இல்லாவிடில் நிலங் கொடுத்தவனே மனம் மாறி அதைப் பறித்துக் கொள்வான். இதை மறைந்த மாணிக்கம் நேருவும் கூறியுள்ளார்.

4. தகுதிவாய்ந்த ஏழைக்கே நிலம் தரப்பட வேண்டும். உண்மையில் நிலம் அற்றவர்களுக்கே நிலம் வழங்கப்பட வேண்டும்.

5. தன்னலம் நீங்கிப் பொதுநலம் பேணும் தன்மை இவ்வியக்கத்தில் பங்கேற்றோருக்கு இருத்தல் வேண்டும்.

6. கட்சிச் சார்பற்ற முறையில்—கைம்மாறு எதிர்நோக்காத வகையில் இவ்வியக்கப் பணி இயங்குதல் வேண்டும்.

மேற்கூறிய நோக்கங்களுடன் செயல்பட்டால் பூதான இயக்கம் முழு வெற்றியடையும். நிலத்தை உரியவனிடமிருந்து பிறருக்கு வாங்கியளிக்கக் கூடிய துணிவு தீவிர இயக்கமாகிய பொதுவுடைமை இயக்கத்திற்குக் கூட இல்லை, பூதான இயக்கத்திற்கு இத்தகைய பேராற்றல் இருக்கின்றது. இருந்தும் அதனுள் எவ்வாறோ நுழைந்த சிறு குறைகளால் அது நலிவுற்றது. எந்த உணர்வை மனிதனின் மனதில் விதைக்க வேண்டுமோ அந்தப் பணியில் வெற்றி காண வேண்டுமாயின் அது முதலில் தன்னகத்தே தன்னலங்கருதாத் தொண்டர்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். இவ்வியக்கம் செழிப்புற்றால் பொருளாதாரப் பிரச்சினையும் தீரும். ஏற்றத்தாழ்வற்ற உண்மையான சமத்துவ நிலை உருவாகும்.

25. கூட்டுறவு இயக்கம்

(Co-operative Movement)

கூட்டுறவே நாட்டுயர்வு

'எல்லோருக்காகவும் ஒவ்வொருவரும், ஒவ்வொருவருக்காகவும் எல்லோரும்' என்னும் உயர்ந்த தத்துவத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்ட நவீன கூட்டுறவு இயக்கம் 19ஆம் நூற்றாண்டில் (1884) உருப்பெற்றது. பொருளாதாரத்துறையில், கூட்டுறவு மனிதன், சமுதாயத்திற்குத் தன்னிச்சையாக ஆற்றுகின்ற தொண்டு மனப் பான்மையைக் குறிப்பதாகும். இவ்வியக்கம் மக்களாட்சியின் கீழ் மலர்ந்ததொரு அமைப்பாகையால் இது உறுப்பினர்களின் சம உரிமையினை வலியுறுத்திக் கூறுகின்றது. மேலும் கூட்டுறவு அமைப்பு நேர்மை என்னும் அடித்தளத்தின் மீது எழுப்பப்பட்டதொரு கட்டிடமாகவும் விளங்குகிறது. எனவே கூட்டுறவு ஒரு சாதாரண தொழில் அமைப்பாக மட்டுமின்றி தொண்டு மனப்பான்மை, நேர்மை, கூட்டுச்செயல் ஆகிய உயர்ந்த இலட்சியங்களுடன் மேற் கொள்ளப்படும் ஒரு உன்னதத் தொழிலாகவும் கருதப்படுகிறது.

பல்வேறு வகையான கூட்டுறவு இயக்கங்கள் செயல்படினும், பொதுவாக கூட்டுறவு இயக்கத்தின் முக்கிய குறிக்கோள் இடைத்தர கர்கள், முதலாளிகள், தனிப்பட்ட கடன் கொடுப்போர் ஆகியோருக் குப் பதிலாகக் கூட்டுறவு உரிமையாளர்களை ஒன்று சேர்த்துச் செயல் படுவதாகும். கூட்டுறவு என்னும் சொல் வசதியற்றோர், அதிகார மற்றோர் பலர் சேர்ந்து, செல்வந்தர்கள் அனுபவித்து வருகின்ற நன்மைகளைப்பெற ஏற்படுத்தும் கூட்டு இணைப்பைக் குறிப்பதாகும். இந்தியா போன்ற பொருளாதாரத் துறையில் பின் தங்கிய நாடு களில் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் இன்றியமையாதவைகளாகி விட்டன. நம்முடைய நாட்டின் உழவர்களின் நிலை வருந்தத்தக்கதாக அமைந் துள்ளது. மக்கட் தொகைப் பெருக்கமும், துரிதமான தொழில் மயம் இல்லாமையும் மேலும், மேலும் மக்களை உழவுத் தொழிலையே

நம்பியிருக்கும்படிச் செய்கின்றன. மக்கட் தொகைப் பெருக்கத்தின் காரணமாக நிலம் மேலும், மேலும் பல கூறுகளாகப் பிரிக்கப்படு கின்றது. ஒரு காலத்தில் பெரு நிலக்கிழார்களாக இருந்தவர்கள் காலப்போக்கில் சிறு நில உடைமையாளர்களாகவும் மாறும் இழி நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. உழவர்களின் கடன்சுமையும் அதிகரித்த வண்ணம் இருக்கிறது. உழவர்களின் சமுதாய வாழ்வும், பொருளாதார வளமும் நாளுக்கு நாள் நலிவுபெறுவதால் மக்கள் ஊக்கமின்றி உழவுத் தொழிலில் ஈடுபடுகிறுர்கள். அவர்களின் வாழ்க்கைத்தரமும் (Standard of living) வாழ்வின் தரமும் (Standard of life) உயரப் பெருமளவுத் தொகை குறைந்த வட்டிக்குத் தேவைப்படுகிறது. இவ்வாறு வேளாண்மைத் துறையில் காணப்படும் எண்ணற்ற குறைபாடுகளை போற்றத்தக்க வகையில் களைய வேண்டுமாளுல், கூட்டுறவுக் கொள்கைகளைக் கடைப்பிடித்தல் வேண்டும். உழவர்கள் தாங்களாகவே ஒன்றுபட்டு, தங்களுக்குள் உதவிப் பணிகளை மேற் கொள்ள வேண்டும். இன்றைய மனித வாழ்வின் தொழில் பகுப்பும், கூட்டுறவும் இரு அடிப்படைக் கூறுகளாகும். நமது அன்றுட வாழ்வில் நாம் ஒருவருக்கொருவர் ஆற்றிக் கொள்ளும் உதவிப்பணிகளின் அடிப்படையில் அமைந்தவைகள் தான் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள். ஒருவர் மற்றொருவருக்கு உதவி செய்திடும் வகையில் ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் இக் கூட்டுறவு அமைப்பில் தனியார் நிறுவனம் போன்று லாபம் ஈட்டுவது முதன்மையான நோக்கமல்ல.

கூட்டுறவு பொருளாதார வளர்ச்சிக்குத் தேவையான அமைப் பாற்றல், தலைமை ஆகியவற்றினை அளிக்கும் உழவர்கள் ஓர் அமைப் பிற்கு உட்படாமல், சிதறிக்கிடப்பார்களேயாளுல் திட்டம், முன் னேற்றம் ஆகியவைகளைப் பற்றி ஏதும் அறியாதவர்களாகிவிடுவர். கூட்டுறவு முறையில் தான் உழவர்கள் முழு முயற்சியுடன் முன்னேற்ற நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவர். மக்களாட்சி முறையின் கீழ் அமைக்கப்பட்ட கூட்டுறவு அமைப்புகள் நாட்டுப்புற மக்களின் தன்னலமற்ற உதவியுடன் நாட்டின் பொருளாதாரத் திட்டங்களை வெற்றிப் பாதைக்கு இட்டுச் செல்லும்.

கூட்டுறவு அமைப்பு சமுதாய நீதியை ஏற்படுத்தவும் பயன்படு கிறது. முதலில் கூட்டுறவு, சமுதாயத்தில் நசிந்து கிடப்பவர்கள், நலிந்து வாழ்பவர்கள் ஆகியோர் பொருளாதார முன்னேற்றம் காண ஏற்படுத்திக் கொண்டதொரு அமைப்பாகும். செல்வந்தர்கள் சிலர் ஏழைகளைச் சுரண்டும் நிலை தவிர்க்கப்படுகிறது. செல்வந்தர்கள் ஏழை ஆகியோரிடையே காணப்படும் சமுதாய, பொருளாதார ஏற்றத் தாழ்வுகள் குறைக்கப்பட பெரிதும் இவ்வமைப்புகள் துணை செய்கின்றன. இவ்வாறுக, பொருளாதார முன்னேற்றத் திட்டங்களில்

முக்கிய பங்கினை வகிக்கும் செயல்முறைப் பொருளாதார முறையாக, கூட்டுறவு அமைப்பு செயல்படுகிறது.

கூட்டுறவு அமைப்புகள்

மேலை நாடுகளில் மூவகைக் கூட்டுறவு அமைப்புகள் செயல்படுகின்றன. 1. நுகர்வோர் கூட்டுறவு. 2. உற்பத்தியாளர் கூட்டுறவு. 3. கூட்டுறவு நிதி. அரை நூற்றாண்டு வரலாற்றினைப் பெற்றிருக்கின்ற இந்தியக் கூட்டுறவு இயக்கம் முக்கியமாக நாட்டுப்புற நிதி நிலையினை மேம்படுத்தத் தோற்றுவிக்கப்பட்டதாகும். உழவர்களை, கிராம லேவாதேவிக் கடன் ஈவோரிடமிருந்தும், கடன் சுமையிலிருந்தும் மீட்பதற்கு கூட்டுறவு இயக்கமே சிறந்தது என எண்ணி அரசு கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்களைத் தோற்றுவித்தது. காலப் போக்கில் உழவர்கள் மட்டுமின்றி, பிறதுறையில் ஈடுபட்டோருக்கும் நிதியுதவி அளிக்கும் வகையில் கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்களும், உற்பத்தியாளர் மற்றும் நுகர்வோர் கூட்டுறவுச் சங்கங்களும், கூட்டுறவு வங்கிகளும், கூட்டுறவு வீடு கட்டும் சங்கங்களும், கூட்டுறவு அங்காடிகளும், பிற சங்கங்களும் தோற்றுவிக்கப்பட்டன.

இந்தியாவில் 19ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக் காலத்தில் நாட்டுப்புறக்கடன் சுமை அதிகரித்து வந்தது. எனவே 1904ஆம் ஆண்டு அரசு, கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்கள் சட்டத்தினை (Co-operative Credit Societies) நிறைவேற்றியதன் பயனாக நாட்டுப்புறக் கடன் சங்கங்கள் தோற்றுவிக்கப்பட்டன. இவ்வியக்கத்தினை நாட்டுப்புற மக்களிடையே பிரபலப்படுத்த, பெருமளவில் அரசு முயற்சி எடுத்துக் கொண்டது. இச் சட்டத்தில் சில குறைபாடுகள் கூறப்பட்டன. முதலாவதாக, இச்சட்டம் கடன் தரும் சங்கங்களைப் பற்றித் தான் குறிப்பிட்டது. இரண்டாவதாக, முதல் அளித்து உதவுவதற்கும், மேற்பார்வையிடுவதற்கும் வேண்டிய மத்திய நிறுவனங்களை அமைக்க இது ஏற்பாடு செய்யவில்லை. மூன்றாவதாக சங்கங்களை, கிராமப்புறச் சங்கங்கள், நகர்ப்புறச் சங்கங்கள் எனப்பிரித்தமை வசதிக்குறைவை ஏற்படுத்தியது. எனவே இச்சட்டத்தில் காணப்பட்ட குறைபாடுகளை நீக்குவதற்காக 1912ஆம் ஆண்டு புதிய கூட்டுறவுச் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது. இச்சட்டம் நிதி உதவி தவிர பிற செயல்களுக்கும் தேவையான கூட்டுறவுச் சங்கங்களை நிறுவ வகை செய்தது. சங்கங்களை மேற்பார்வையிடவும் அவற்றிற்கு மூலதனம் அளித்து உதவி செய்யவும் புதிய நிறுவனங்கள் தோற்றுவிக்கப்பட்டன. மேலும் கிராம சங்கங்கள், நகர்ப்புறச் சங்கங்கள் என்ற வேறுபாடு நீக்கப்பட்டது. அதற்குப்பதிலாக உறுப்பினர்களின் பொறுப்பு வரையறை செய்யப்பட்டதெனவும், வரையறை செய்யப்படாதன எனவும் புதிய பிரிவு முறை கொண்டுவரப்பட்டது. இச்சட்டம் கூட்டுறவு இயக்கம் வளர, பெருமளவு தூண்டுகோலாக அமைந்தது.

கூட்டுறவு இயக்கத்தின் வளர்ச்சியை ஆராய்ந்தறிய 1914ஆம் ஆண்டு சர். எட்வர்டு மாக்லகன் தலைமையில் ஒரு குழு ஏற்படுத்தப் பட்டது. அக்குழுவின் அறிக்கை 1915ஆம் ஆண்டு சமர்ப்பிக்கப் பட்டது. கூட்டுறவு இயக்க வரலாற்றில் இக்குழுவின் அறிக்கை வெளியிடப்பட்டமை முக்கியமானதொரு நிகழ்ச்சியாகும்.

அக்குழு நாட்டுப்புறக் கடன் சங்கங்கள் சார்பாக, சில முக்கிய கருத்துக்களை வெளியிட்டது. அக்குழு, சிறந்த முறையில், தேர்ந் தெடுக்கப்படும் உறுப்பினர்கள் கூட்டுறவின் கொள்கைகளைத் தெரிந்து வைத்திருத்தல் வேண்டும் என்றும், நிதி உதவி பெற நேர்மை முக்யமானதென்றும்,உறுப்பினர்களிடையே மட்டும் செயல் தொடர்பு இருத்தல் வேண்டுமென்றும், வணிகச் சூதாட்டங் கட்குக் கடனளித்தல் கூடாதென்றும், கடன் அளிப்பதற்கு முன்பு ஆராய்வதோடு, கடனளித்த பின்னர் முன்னெச்சரிக்கையுடன் செயல்படுதல் வேண்டுமென்றும், அலுவலர்களிடம் அதிகார மனைத்துமின்றி உறுப்பினர்களே முழு அதிகாரம் பெற்றவர் களாக இருத்தல் வேண்டும் என்றும், சேமிப்பிலிருந்து முடிந்த அளவு மூலதனத்திரட்சி (Accumulation of Capital) இருத்தல் வேண்டும் என்றும், உறுப்பினர் ஒவ்வொருவருக்கும் ஒரு வாக்குமட்டுமே இருத்தல் வேண்டுமென்றும், கடன் பெற்றோர் உரிய காலத்தில் கடனைத் திருப்பிச் செலுத்துமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டு மென்றும் சில முக்கிய கருத்துக்களை வெளியிட்டது. மேலும் அக்குழு புதிய சங்கங்களை மேலும், மேலும் தோற்றுவித்து எண்ணிக்கையைப் பெருக்குவதில் அவசரம் காட்டுவதைவிட, சிறந்த சங்கங்கள் தோற்றுவிப்பதற்கான அவசியத்தை வலியுறுத்தியது. கூட்டுறவு மனப்பான்மை, மக்களிடம் தானே தோன்றவேண்டுமென்றும் சுட்டிக்காட்டியது. மிக எளிதாகக் கடனளிப்பதிலுள்ள அபாயத்தை எடுத்துக் காட்டியதோடு, சங்க நடவடிக்கைகளை மேற்பார்வை இடுவது பற்றியும், கணக்குகளை தணிக்கை செய்ய வேண்டியதன் தேவை குறித்தும் வலியுறுத்தியது. ஆனால் இந்த நல்ல பரிந்துரைகள் செயலளவில் செயல்படுத்தப்படவில்லை.

1919ஆம் ஆண்டு நிறைவேற்றப்பட்ட இந்திய அரசுச் சட்டப் படி கூட்டுறவு மாநில அரசின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வந்தது. இதன் விளைவாக மாநில அரசுகள் தத்தம் பகுதிகளில் கூட்டுறவு இயக்கத் தினைத் தீவிரப்படுத்துவதற்கு முயற்சிகளை மேற்கொண்டன. 1920ஆம் ஆண்டு முதல் 1929ஆம் ஆண்டுக்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் ஏற்பட்ட பொருளாதாரப் பூரிப்புக் (prosperity) காலத்தில கூட்டு றவுச் சங்கங்களின் எண்ணிக்கை கணிசமான அளவு உயர்ந்தது. 1929ஆம் ஆண்டு முதல் 1933ஆம் ஆண்டுவரை ஏற்பட்ட பொருளா தார மந்தக் (Depression) காலத்தில் கூட்டுறவு இயக்கம் பெருமளவு பாதிப்பிற்கு உள்ளானது. விவசாயப் பொருள்களின் விலைமட்டம்

வீழ்ச்சியடைந்தது. விவசாயிகள் பெருமளவு கடன் தொல்லைக்கு ஆளாகினர். உண்மையில் கூட்டுறவு இயக்கம் இக்காலத்தில் வளர்ச்சி குன்றி இருந்தது என்றே கூறலாம். இந்திய ரிசர்வ் வங்கியினால் 1937ஆம் ஆண்டு புதிதாகத் தோற்றுவிக்கப்பட்ட விவசாயக் கடன் துறை (Agricultural Credit Department)பல நோக்கு(Multipurpose) கூட்டுறவுச் சங்கங்களைத் தோற்றுவிக்க ஆர்வங்காட்டியது. பின்னர் இரண்டாம் உலகப் போர் கூட்டுறவு இயக்கத்தில் வியக்கத்தகு மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி இவ்வியக்கம் வளர உறுதுணை புரிந்தது. விவசாயிகட்குக் கடன் உதவி செய்வதுடன் பல்வேறு ஆக்கப்பணி களுக்காகவும் இவ்வியக்கம் செயல்படத்துவங்கியது. சமுதாயம் பல்வேறு துறையில் பயனடையும் வகையில் உணவு உற்பத்தி விநியோகத்திலும், அங்காடி முறைகளைச் சீர்திருத்துவதிலும், வீட்டு வாரியங்கள் மூலம் வீட்டு வசதிகளைப் பெருக்குவதிலும், சிறுதொழில் குடிசைத் தொழில் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியைத் துரிதப்படுத்து வதிலும் கிராமப் புனரமைப்புத் திட்டங்களை செயல்படுத்துவதிலும், அதிகம் ஆர்வம் காட்டியது.

1949-50இல் நாட்டுப்புற வங்கி ஆய்வுக்குழு நாட்டுப்புறங்களில் கூட்டுறவு வங்கிகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டுமெனவும், நகரப் பகுதி களில் உள்ள கூட்டுறவு வங்கிகள் விரிவுபடுத்தப்பட வேண்டு மெனவும் கருத்துத் தெரிவித்தது. நாட்டு விடுதலைக்குப் பின்னர் கூட்டுறவுத் துறையில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியில் முக்கிய கட்டம் 1951ஆம் ஆண்டு இந்திய ரிசர்வ் வங்கியினால் ஏற்படுத்தப்பட்ட நாட்டுப்புறக் கடன் கணக்கீட்டுக் குழுவின் பிறப்பாகும். 1954ஆம் ஆண்டு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அக்குழுவின் அறிக்கையில் கூட்டுறவு இயக்கத்திற்கு அரை நூற்றாண்டு கால வரலாறு இருந்தும் நிதி உதவி வளிப்பதில் கூட்டுறவுத் துறையைவிட, தனிப்பட்டவர்களே செல் வாக்குடன் விளங்குவதாகவும், விவசாயிகளின் மொத்தக் கடனில் 3·5% தான் கூட்டுறவு அமைப்புகளினால் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன என்றும் சுட்டிக்காட்டியது. இச்சிறிய அளவுத் தொகையும் வசதி படைத்த கிராமச் செல்வந்தர்கட்கு மட்டுமே அளிக்கப்பட்டிருந்தது. சமுதாயத்தின் அடித்தளத்தில் நசிந்து வாழ்பவர்களின் ஏக்கப் பெரு மூச்சு நீங்கியபாடில்லையென்றும், நாட்டின் பெரும் பகுதியினர் கூட்டுறவுத் துறையினால் பலனடையவில்லை என்றும் கூறியது. பல் வேறு காரண காரியங்களை ஆராய்ந்த பின்னர், அக்குழு 'கூட்டுறவு தோல்வியடைந்து விட்டது; ஆனால் கூட்டுறவு வெற்றிபெற வேண்டும்' (Co-operation has failed but Co-operation must succeed) என்று கருத்து தெரிவித்தது.

முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் கூட்டுறவு மக்களாட்சி முறையில் திட்டமிட்ட பொருளாதார நடவடிக்கைக்கு ஓர் ஆயுத

மாகக் கருதப்பட்டது. 'மற்ற நடவடிக்கைகளுடன் ஒப்பு நோக்கும் போது கூட்டுறவு அமைப்பின் மூலம் செயல்படுத்தப்படும் கூட்டுறவு சமூகக் கட்டுப்பாடு நாட்டின் பொருளாதாரத்தைத் தனிநபர் பிடியிலிருந்து மாற்றுவது எந்த அளவிற்கு வெற்றி பெற்றுள்ளது என்று தீர்மானிப்பதே இத்திட்டத்தின் நோக்கம்' என முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் கூறியது. மேலும் ஆக்கப்பூர்வமான காரியங்கட்கு அரசாங்கத்தைக் காட்டிலும் நிதியைச் சிறந்த முறையில் பயன்படுத்துவதற்கு, கூட்டுறவு நிறுவனமே சிறந்தது எனக் கருதப் பட்டது. ஆகவே வளர்ச்சிப் பணிகட்கு அளிக்கப்பட்ட தக்காவிக் கடன் கூட்டுறவு மூலம் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டது. முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் குறுங்காலக் கடன்களுக்கு ரூ. 100 கோடியும், இடைக் காலக் கடன்களுக்கு ரூ. 25 கோடியும், நீண்டகாலக் கடன்களுக்கு ரூ. 10 கோடியும் கூட்டுறவுக் கடனுக்கென நிதி ஒதுக்கப்பட்டது. அடிப்படை விவசாயக் கடன் சங்கங்களின் எண்ணிக்கை 1·15 லட்சத்திலிருந்து 1·59 லட்சத்திற்கு உயர்ந்தது. கடனளிக்கப்பட்ட அளவும் ரூ. 22·90 கோடியிலிருந்து ரூ. 50·16 கோடியாக உயர்ந்தது.

கடன் அங்காடி முறை ஆகியவற்றைப் பொறுத்தவரை அகில இந்திய நாட்டுப்புறக் கடன் கணக்கீட்டுக் குழுவின் பரிந்துரையின் அடிப்படையில், இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் வகுக்கப் பட்டது. கீழ்க்கண்ட இலக்குகள் குறிப்பிடப்பட்டன.

	1955—56	1960—61
அடிப்படை விவசாயக் கடன் சங்கங்களின் உறுப்பினர்கள்	5 மில்லியன்	15 மில்லியன்
குறுங்காலக் கடன்	ரூ 30 கோடி	ரூ. 159 கோடி
இடைக்காலக் கடன்	ரூ. 10 கோடி	ரூ. 50 கோடி
நெடுங்காலக் கடன்	ரூ. 3 கோடி	ரூ. 25 கோடி
உறுப்பினர்களின் சராசரி கடன்	ரூ. 60 கோடி	ரூ. 100 கோடி
கூட்டுறவு அமைப்புகளின் மூலம் விவசாயப் பொருள்களின் விற்பனை	விற்பனை உபரியில் 10 விழுக்காடுகள்	

(இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம்)

மேற்கண்ட குறிக்கோளை அடைய, கீழ்க்கண்ட இலக்குகளுக்குத் திட்டம் தீட்டப்பட்டது.

பெரிய கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் எண்ணிக்கையை 10,400 ஆக உயர்த்தவும் அடிப்படை விற்பனைச் சங்கங்களின் எண்ணிக்கையை 1900 ஆகவும், கூட்டுறவுச் சர்க்கரை ஆலைகளின் எண்ணிக்கையை 35 ஆகவும், கூட்டுறவுப் பருத்தி ஆலைகளை 48 ஆகவும் உயர்த்தத் திட்டமிடப்பட்டது.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் பயனாக 1956இல் தேசியக் கூட்டுறவு வளர்ச்சி மற்றும் பண்டகசாலை வாரியம் (Ware Housing Board) ஏற்படுத்தப்பட்டது. 1957ஆம் ஆண்டு மார்ச்சுத் திங்கள் 2ஆம் நாளில் ரூ. 237·79 லட்சம் மூலதனத்துடன் மைய பண்டகசாலைக் கழகங்களும் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இதைத் தொடர்ந்து எல்லா மாநிலங்களிலும் அப்படிப்பட்ட கழகங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன.

1959ஆம் ஆண்டு நிறைவேற்றப்பட்ட தேசிய வளர்ச்சிக் குழு தீர்மானத்தில் (National Development Council Resolution) கூட்டுறவின் அடிப்படைக் கொள்கை நாட்டுப்புறப் பொருளாதாரத்தை மாற்றியமைப்பதுடன், விவசாய உற்பத்தியைப் பெருக்குவதும்தான் என்று கூறியது. அக்குழு, கூட்டுறவு அமைப்புகள் நாட்டுப்புறச் சமுதாயத்தின் அடிப்படையில் அமைந்திருத்தல் வேண்டுமென்றும் கூறியது. அக்குழுவின் சில முக்கிய பரிந்துரைகளாவன :

1. கூட்டுறவு முறையில் சங்கங்கள் ஆங்காங்கு அடிப்படை அலகுகளாக (Primary units) ஏற்படுத்தப்படல் வேண்டும். ஆனால் சிறிய, சிறிய கிராமங்களாயிருப்பின் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கிராமங்கள் ஒன்றுசேர்ந்து சங்கங்கள் அமைத்துக்கொள்ளல் வேண்டும்.

2. நாட்டுப்புற பொருளாதாரத்தை மாற்றியமைக்கும் (சீர் திருத்தம்) வகையில் வேளாண்மை உற்பத்தியைப் பெருக்கவும் உள்ளூரில் உள்ள மனித சக்தியை ஒன்று திரட்டவும் பொதுவாக மூல வளங்களைப் பெருக்கவும் கூட்டுறவு அமைப்புகள் செயல்பட வேண்டும்.

3. ஊராட்சிகளும், கூட்டுறவுகளும் ஒரே பகுதியில் செயல்படுதல் வேண்டும்.

4. கிராமக் கூட்டுறவுகள் நிதி உதவியளிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், விவசாயப் பொருள்களின் உற்பத்திக்கானவைகளை வழங்குதல், அங்காடியை முறைப்படுத்துதல் போன்ற பணிகளை ஆற்றும் பணிக் கூட்டுறவு (Service Co-operation)களாகச் செயல்படும் வகையில் மாற்றி அமைத்திடல் வேண்டும்.

5. விற்பனை பேரளவு முறையில் மேற்கொள்ளப்படுவதோடு நடைமுறையில் இருக்கின்ற விற்பனை அங்காடிகளைப் பலப்படுத்தப்

படவேண்டும். உழவர்களிடம் இருந்து கிராமக் கூட்டுறவின் மூலம் நியாய விலையில் உற்பத்திப் பொருள்களை வாங்குவதற்கு வகை செய்தல் வேண்டும்.

6. தக்காவிக் கடன் மற்றும் வசதிகள் அனைத்தும் கூட்டுறவு களின் மூலமே விவசாயிகட்குக் கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்கும். அவ்வாறு இருப்பின் ஒவ்வோர் உழவனும் நாட்டுப்புறத் தொழி லாளியும், கிராமக் கூட்டுறவில் அங்கம் வகிக்கின்ற நன்மையை உணர்ந்து கொள்வான்.

7. கூட்டுறவுகளின் அங்கத்தினர் எண்ணிக்கை 10இலிருந்து 20 மில்லியனுக்கு அதிகரிக்கப்பட வேண்டும்.

ஜெய்ப்பூர் மாநாடு — 1960

1960ஆம் ஆண்டு ஜெய்ப்பூரில் மாநிலக் கூட்டுறவு அமைச்சர்கள் மாநாடு கூட்டப்பட்டது. அவ்வாண்டில் கூட்டுறவுக் கடன் வசதி பற்றிய குழு (Committee on Co-operative Credit) திரு. வி. எல். மேத்தா தலைமையில் ஏற்படுத்தப்பட்டது. அம்மாநாட்டில், நாட்டில் வேளாண்மை விளைபொருள் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கு, இடைக் காலக் கடன் தொகையை அதிகரிக்க வேண்டும். ஆகவே அதற்கேற்ற வகையில் இந்திய ரிசர்வ் வங்கி கூடுதலான நிதி ஒதுக்கவேண்டு மென்றும் வலியுறுத்தியது. அத்துடன் இடைக்காலக் கடன்களை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுவரை எவ்வித அடமானமும் இல்லாமல் கூட்டுறவு வங்கிகளின் மூலம் வழங்கப்பட வேண்டும் என்று வலியுறுத்தியது.

கூட்டுறவுக் கடன் வசதி பற்றிய குழு

திரு. வி. எல். மேத்தா தலைமையில் ஏற்படுத்தப்பட்ட கூட்டுறவுக் கடன் வசதி பற்றிய குழு தன் அறிக்கையினை 1960ஆம் ஆண்டு சமர்ப்பித்தது.

அக்குழுவின் முடிவுரைகள் பின்வருமாறு :

1. நாட்டுப்புறக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்தப்படும் போது, அவை தகுதியானவையா, நீடித்து நிலைத்து நிற்பவையா என்று ஆராயவேண்டும்.

2. தகுதியான சங்கங்கட்கு அரசு அவற்றின் பங்கு முதலில் உதவி செய்திட வேண்டும்.

3. கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் கடனுதவி அளிப்பதோடு தங்களின் பணிகளைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளாமல், உற்பத்திப் பொருள்களை விற்பனை செய்வதிலும் தங்கள் கவனத்தைச் செலுத்திட வேண்டும். அச்சங்கங்கள் பரந்த அளவில் பங்கு முதல்களையும், தவணை வைப்பு களையும் வசூல் செய்தல் வேண்டும்.

4. இந்திய ரிசர்வ் வங்கி தன்னுடைய கடன் கொள்கையைத் தளர்த்திக்கொள்ள வேண்டும்.

5. நாட்டுப்புறக் கடன் கணக்கீட்டுக் குழுவின் பரிந்துரையின் படி தனியாக ஒரு நிதி (fund) விரைவில் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும்.

6. கூட்டுறவுத் துறையைச் சார்ந்த மற்றும் பயிற்சி பெற்ற அலுவலர்கள் கூட்டுறவுச் சங்கங்களில் வேலைக்கு அமர்த்தப்படல் வேண்டும்.

ஜனநாயக சோசலிச சமுதாயத்தை உருவாக்க திட்டமிட்ட பொருளாதார வாழ்வில் பல்வேறு துறைகளிலும் கூட்டுறவு அடிப் படையானதாக ஆதல் வேண்டும் என்று மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் கருத்துத் தெரிவித்தது. ஆகவே நாட்டுப்புறப் பொருளா தார அமைப்பு, கூட்டுறவு அடிப்படையில் நிதியுதவி அளித்தல், அங்காடி வசதியளித்தல், சேமித்தல், பகிர்வு ஆகிய துறைகளில் மாற்றி யமைக்கப்பட வேண்டும்.

திட்டத்தின் குறிக்கோளும் சாதனைகளும்

விபரம்	இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் சாதனைகள் 1960—61	மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் சாதனைகள் 1965—66	நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் குறிக் கோள்கள்
அடிப்படைக் கடன் வழங்கும் சங்கங்கள் (லட்சத்தில்)	2·1	1·97	1·20
உறுப்பினர்கள் (கோடியில்)	1·7	2·70	4·2
கிராமங்கள் (விழுக் காட்டில்)	75	90	—
விவசாய மக்களின் தொகை (விழுக்காட்டில்	30	45	60
கூட்டுறவுகளின் மூலம் குறுங்கால, மத்தியக் காலக் கடன்கள் (கோடியில்)	203	346	750
நீண்டகாலக் கடன்கள் (கோடியில்)	38	165	700

(ஆதாரம்—இந்தியா—1970 பக்கம்—277)

கூட்டுறவுக் கடன் அமைப்பு (Co-operative Credit Structure)

இந்தியாவில் முக்கியமாக ஏழை விவசாயிகட்குக் கடனுதவி அளிப்பதற்காகவே கூட்டுறவு இயக்கம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது. கூட்டுறவுக் கடன் வழங்கும் சங்கங்கள் விவசாயிகட்குக் குறுங்கால இடைக்கால கடன் வசதிகள் அளிக்கின்றன.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்திலிருந்து கூட்டுறவுச் சங் கங்கள் வழங்கிய கடன் தொகை போதுமான அளவு உயர்ந்தது. ரிசர்வ் வங்கியின் அகில இந்திய நாட்டுப்புறக் கடன் கணக்கீட்டு அறிக்கையின்படி 1951—52இல் 3·1 விழுக்காடு கூட்டுறவுகளிலிருந்து மொத்தத்தில் பெற்ற கடனளவு ரூ. 750 கோடியாக இருந்தது. பத்து ஆண்டுகட்குப் பிறகு 1961—62இல் கடனளவு ரூ. 1,034 கோடியாக உயர்ந்து, சமீபத்திய கணக்கெடுப்பின்படி 1967—68இல் விவசாயிகளின் கடன் தேவையில் 39 சதவிகிதம் நிதி நிறுவனங் களினுல் வழங்கப்பட்டது என்ருலும் அதில் 33 விழுக்காடுகள் கூட் டுறவு அமைப்புகளினுலும், 5·3 விழுக்காடுகள் வணிக வங்கிகளினுலும் வழங்கப்பட்டன. இதன் மூலம் நாட்டுப்புற மக்கட்குக் கடனுதவி யளிப்பதில் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் பணிகளை ஓரளவு நாம் உணர்ந்துகொள்ள முடியும்.

குறுங்கால, மத்திய காலக் கடன்கள்

மூன்றடுக்கு (three tier) கூட்டுறவுக் கடனமைப்பில் முதலாவ தாக கிராம அடிப்படைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களும், இரண்டாவதாக மாவட்ட நிலையில் கூட்டுறவு மைய வங்கிகளும், மூன்ருவதாக மாநில அளவில் விவசாயிகட்குத் தேவையான குறுங்கால, மத்தியக் காலக் கடன்களை வழங்கும் மாநில மைய வங்கி ஆகிய மூன்றும் முக்கிய இடத்தினை வகிக்கின்றன.

கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், உறுப்பினர்கள் ஆகியோரின் எண் ணிக்கை, நிதியுதவியின் அளவு ஆகியவற்றினை நாம் கீழ்க்கண்ட அட்டவணை மூலம் தெளிவாகத் தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்களின் வளர்ச்சி

விபரம்	1951—52	1961—62	1966—67	1967—68
எண்ணிக்கை				
மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	16	21	25	25
மத்தியக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	509	377	346	344
அடிப்படைக் கூட்டுறவு சங்கங்கள்	107925	215081	178735	171804
உறுப்பினர்கள்				
மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	23272	30468	21457	21387
மத்தியக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	231318	387740	352365	354552
அடிப்படைச் சங்கங்கள்	4777000	19572000	26709000	28074000
புழங்கு முதல் (ரூ. லட்சத்தில்) (Working Capital Rs. in Lakhs)				
மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	3672	25609	40295	44364
மத்தியக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	6011	34789	63830	70604
அடிப்படைச் சங்கங்கள்	4522	32533	62520	70922
கடன் வழங்கப்பட்ட தொகை (ரூ. லட்சத்தில்)				
மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	5727	25629	51316	65104
மத்தியக் கூட்டுறவு வங்கிகள்	10564	37986	94353	98558
அடிப்படைச் சங்கங்கள்	2421	22831	36647	42920

(ஆதாரம்—இந்தியா—1970 பக்கம் 278—279)

1968—69ஆம் ஆண்டு இறுதியில் 30 மில்லியன்கள் உறுப்பினர்களைக் கொண்ட 1·68 லட்சம் அடிப்படைச் சங்கங்கள் 92 விழுக்காடு கிராமங்களுக்கு நிதியுதவி அளித்துள்ளன எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அவைகள் வழங்கிய குறுங்கால, இடைக்காலக் கடன்களின் அளவு ரூபாய் 486 கோடிக்கு உயர்ந்தது.

கடன் கொள்கைகள்

சிறு விவசாயிகட்குச் சிறந்த முறையில் பணியாற்றும் வகைகள் கடன் கொள்கைகளும், வழிமுறைகளையும் கீழ்க்காணும் வகையில் மாற்றியமைக்கப்பட இருக்கின்றன.

1. விவசாயிகட்கு உற்பத்தியின் அடிப்படையில், பயிர்க் கடன் முறையில் (croploan system) கடன் வசதி அளிக்கப்பட வேண்டுமே யல்லாமல் விவசாயியினுல் கொடுக்கப்படும் ஈட்டின்மேல் அல்ல.

2. விவசாயிகளின் தேவைகள் அத்தேவைகளின் தன்மைக் கேற்றவாறு பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டும்.

3. விவசாயிகளின் கடனின் பெரும்பகுதி பெருநிலக்கிழார் களினுல் செலுத்தப்பட்ட பங்குமூலதனத்திலிருந்துகொடுக்கப்படும்.

மாநில அரசுகள் தற்போது இவைகளைச் செயல்படுத்த, பரந்த அடிப்படையில் சட்டங்களைத் தீட்டுகிறது.

இந்திய ரிசர்வ் வங்கியும் கூட்டுறவு வங்கிகளும்

நாட்டுப்புறத்திற்கு நிதியுதவி அளிப்பதில் இந்திய ரிசர்வ் வங்கி போற்றத்தக்க பங்கினை ஏற்றிருக்கின்றது. அது கூட்டுறவு அமைப்பு களின்மூலம் நிதியுதவி செய்கிறது. அது மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகள், மாவட்டக் கூட்டுறவு வங்கிகள், அடிப்படைக் கூட்டுறவு வங்கிகள், அடிப்படைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் மூலம் நிதியுதவி செய்கிறது.

நிலவள வங்கிகள்

நிலவள வங்கிகள் விவசாயிகட்கு நீண்டகாலக் கடன்களைக் கொடுத்து உதவுகிறது. அவைகள் இரண்டடுக்கு அமைப்பினைப் பின் பற்றுகிறது. மாநில அளவில் மாநில அடிப்படை நிலவள வங்கிகளும் பணியாற்றுகின்றன. அண்மைக் காலத்தில் இவைகள் சிறந்த முன் னேற்றம் கண்டுள்ளன.

கூட்டுறவுக் கடன் உதவியில் குறைபாடுகள் (Short comings of Co-operative Credit)

கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்கள் பொதுவாக பல்வேறு இடையூறு கட்கு உள்ளாகின்றன.

1. போதிய நிதியில்லாமை 2. போதிய பயிற்சி பெற்ற அலுவலர்கள் இல்லாமை 3. நம்பிக்கைக்குகந்த வேலை ஆட்கள் இல்லாமை 4. கூட்டுறவு இயக்கத்தில் மக்கட்கு நம்பிக்கையில்லாமை 5. கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் திருப்தியான முறையில் பணியாற்ருமை 6. வேளாண்மையின் பற்ருக்குறைத் தன்மை 7. விவசாயிகளின் அறியாமை போன்றவை முக்கியமானவையாகும். மேற்குறிப்பிட்டப் பிரச்சினைகள் குறித்து பல்வேறு முன்னேற்ற நடவடிக்கைகள் இருந்தும், பல்வேறு முக்கிய குறைபாடுகளுக்கிடையே நிதிப் பற்ருக் குறை (inadequacy of owned resources) பற்றியும் வரவேண்டிய தொகை பற்றியும் இங்கு குறிப்பிட வேண்டும். அடிப்படைக்

கடனமைப்பை எடுத்துக் கொள்வோமேயானால் மொத்தத்தில் கடன் கொடுத்ததில் 72·5 விழுக்காடு வசூலாக வேண்டிய தொகையாக உள்ளது 1963—64ஆம் ஆண்டில் ரூ. 77·31 கோடி வசூலாக வேண்டியிருந்தது. 1969ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 30ஆம் தேதிவரை அடிப்படைக் கடன் சங்கங்கட்கு வசூலாக வேண்டிய தொகை ரூ. 214 கோடியாக இருந்தது. 1970ஆம் ஆண்டு ரூ. 268 கோடியாக உயர்ந்தது. இந்நிலை மிகவும் வருந்தத்தக்கதுதான். வழங்கப்பட்ட கடன் தொகைகள் வசூலாகாமல் உறுப்பினர்களிடமே இருப்பதால் கடன் சங்கங்கள் சிறந்த முறையில் செயல்பட இயலாமல் போய்விடுகின்றன.

அடிப்படைக் கூட்டுறவு விவசாயச் சங்கங்கள் கூட்டுறவு இயக்கத்தின் முதுகெலும்பாகத் திகழ்ந்தாலும், வலுவற்ற தொடர்புகளால் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. மைய, மாநிலக் கூட்டுறவு வங்கிகள் போற்றத்தக்க வகையில் தங்களின் வைப்புகளை அதிகரித்துக்கொள்ள இயலவில்லை. அவைகள் பெறுகின்ற கடனளவும், வசூலாக வேண்டிய தொகைகளும் அதிகரித்த வண்ணம் உள்ளன. மேலும் நாட்டுப்புறங்களில் வர்த்தக வங்கிகள் அதிக அளவில் தங்களின் கிளைகளைத் திறப்பதன் மூலம் மக்களின் கவனம் திசை திருப்பப்படுகிறது. வைப்புகளைப் பெறுவதில் கூட்டுறவுகள் வங்கிகளுடன் எந்த அளவிற்குப் போட்டி போட முடியும் என்பது கேள்விக்குரிய பிரச்சினைதான். கூட்டுறவுக் கடனளிப்பு நிறுவனங்களின் எதிர்காலம் பற்றிக் காலம்தான் பதில் சொல்ல வேண்டும்.

கூட்டுறவு அங்காடி முறை

வேளாண்மைத் துறையைப் பொறுத்தவரை முற்காலத்தில் உணவுப் பொருள்களை மட்டுமே பயிரிட்டு வந்த உழவன் இன்றைய தினம் ரொக்கப் பயிர்களான சணல், பருத்தி, கரும்பு, வேர்க்கடலை போன்றவற்றையும் பயிர் செய்கிறான். ரொக்கப் பயிர்கள் பெரும்பாலும் விற்பனைக்காக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்கள் விற்பனை செய்யப்படவேண்டும். அவ்வாறு விற்பனை செய்ய நல்ல விற்பனை நிலையங்கள் ஏற்படுத்தப்படுவது இன்றியமையாததாகும். அதற்காக கூட்டுறவுத் துறையில் பொருள்களை விற்பனை செய்யும் முறை தோன்றியது.

விவசாயப் பொருள்களை விற்பனை செய்வதில் பல்வேறு குறைகள் உள்ளன.

1. விவசாயிகட்கு விளைபொருள்களை அதிக அளவில் சேமித்து வைக்க இயலாமை.

2. அத்தொழிலில் தேவைக்கும் அதிகமான இடைத்தரகர்கள் இருத்தல்.

3. விளை நிலையத்திலிருந்து கிராமத்திற்கும், கிராமத்திலிருந்து அங்காடிகளுக்கும் பொருள்களை எடுத்துச் செல்லப் போதுமான அளவு போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாமை.

4. விளைபொருள்களை வாங்குவோரிடையே உள்ள கூட்டு மனப்பான்மை உற்பத்தியாளர்களிடையே இல்லாமை.

5. வியாபாரிகள் ஏமாற்றும் கலையைச் சிறந்த முறையில் அறிந்து வைத்திருப்பதால் சீரான அளவைகள் முத்திரைகள் ஆகியவைகளைப் பின்பற்றுமலிருத்தல்.

6. விளை பொருள்களில் கலப்படம் போன்ற கீழ்த்தரமான செயல்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதால் உற்பத்திப் பொருள்களின் தரம் குறைந்து விடுதல்.

7. இறுதியாக போதுமான நிதிவசதியில்லாமை போன்றவற்றை இங்கு குறிப்பிடல் வேண்டும். வேளாண்மைப் பிரச்சினையில் அங்காடி முறை ஒரு முக்கிய இடத்தினை வகிப்பதால் மேற்கூறிய குறைபாடுகள் முற்றிலும் களைந்தெறியப்படல் வேண்டும். இதற்கு வியாபாரிகள், லேவாதேவிக்கடன் தருவோர் ஆகியோரின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லாத கூட்டுறவு அமைப்பே சிறந்த அமைப்பாகும். நமது ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களும் கூட்டுறவு அங்காடி முறையினை அதிகம் வலியுறுத்தியுள்ளன.

நுகர்வோர் சங்கங்கள் (Consumer Societies)

இந்தியாவில் அண்மைக் காலத்தில் நுகர்வோர் விற்பனை நிலையங்கள் போற்றத்தக்க வகையில் வளர்ச்சி கண்டுள்ளன. நியாய விலையில் பொருள்கள் மக்கட்குக் கிடைக்கவேண்டுமென்ற எண்ணத்தில், இந்திய அரசு 1962ஆம் ஆண்டு ஒரு திட்டத்தினை மேற்கொண்டது. அத்திட்டத்தின்படி நுகர்வோர்க்கு நியாயவிலையில் தரமான பொருள்கள் கிடைக்கவும், உயர்ந்துவரும் விலைவாசியைக் கட்டுப்படுத்தவும் அதிக அளவில் விற்பனைக் கூட்டுறவுகள் தோற்றுவிக்கப்பட்டன.

நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் நுகர்வோர் கூட்டுறவு விற்பனை நிலையங்கட்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மத்திய அரசின் திட்டத்தின்படி 20 விழுக்காடு நகர்ப்புற மக்களின் தேவைகளை நிறைவு செய்யவும், 20 விழுக்காடுகள் சில்லறை விற்பனையைக் கைப்பற்றிக் கொள்ளவும் என்று திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டன.

நுகர்வோர் விற்பனை நிலையங்களின் உறுப்பினர்களின் கடமை, கண்ணியம், கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றில்தான் இவ்வியக்கத்தின் வெற்றி அடங்கியுள்ளது. நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் நுகர்வோர் கூட்டுறவுச் சங்கங்களைப் பெருமளவிலும், சிறந்த முறையிலும் தோற்றுவிப்பதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

கூட்டுறவுப் பண்ணைமுறை (Co-operative farming)

நாட்டுப்புறப் பொருளாதார நிலையினை மாற்றியமைக்கும் வகையில் முதல் இரண்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் கூட்டுறவுப் பண்ணை முறைக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டது. இதனை உற்பத்தியாளர்களின் கூட்டுறவு அமைப்பு என்று கூறலாம். சமூகப் பொருளாதார வாழ்வில் உயர்நிலையினையடைய தனிநபர்களின் ஊக்கத்தினை ஒன்று திரட்டக் கூட்டுறவுப் பண்ணை முறையே சிறந்த தென இந்திய தேசியக் காங்கிரஸ் நீண்ட நாட்களுக்கு முன்பே கருதியது. கூட்டுறவுப் பண்ணை முறைப்படி நிலவுரிமையாளர்கள் நிலத்தின் உரிமையை அவர்களே வைத்துக்கொண்டு நிலத்தைக் கூட்டுறவு பண்ணையிடம் ஒப்படைக்கவேண்டும். இவ்வாறு பலர் தங்களுடைய நிலங்களைப் பண்ணையின் பொறுப்பில் விட்டுவிட்டு மற்றவர்களுடன் சேர்ந்து கூட்டுறவு அடிப்படையில் உழவுத் தொழிலை மேற்கொள்ளுதல் வேண்டும். ஆண்டின் இறுதியில் கிடைக்கும் இலாபம் கூட்டுறவு விவசாயப் பண்ணையின் உறுப்பினர்கட்கு அவர்களின் உழைப்பிற்கேற்பப் பகிர்ந்தளிக்கப்படும். நில வுரிமை யாளர்களுக்கும் அவர்களுடைய நிலத்தின் அளவுக்கேற்ப இலாபத்தில் பங்கு கொடுக்கப்படும்.

கூட்டுறவுப் பண்ணைச் சங்கங்களை நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

1. பலர் சேர்ந்து விவசாயம் செய்யும் கூட்டுறவுச் சங்கம்.
2. கூட்டு நில உரிமையும், கூட்டு விவசாயமும்.
3. நன்மைதரும் கூட்டுறவுச் சங்கம்.
4. குத்தகைக் கூட்டுறவுச் சங்கம் முதலியன.

கூட்டுறவுப் பண்ணைமுறை பற்றி விரிவாக வேறு ஓர் அத்தியாயத்தில் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

தொழில் துறைக் கூட்டுறவுகள்

அண்மைக்காலத்தில் பல்வேறு தொழில்துறைக் கூட்டுறவுகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஏறக்குறைய 50 விழுக்காடு கைத்தறித் துணி உற்பத்தி கூட்டுறவு அடிப்படையில் உற்பத்தி செய்யப்படு

கிறது. நாட்டைத் தொழில் மயமாக்குவதற்கு தொழில்துறைக் கூட்டுறவு அமைப்புகள் இன்றியமையாததாகி விட்டன.

1964-65ஆம் ஆண்டு இறுதியில் செயல்பட்ட தொழில்துறைக் கூட்டுறவுகள் மொத்தம் 51,000 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளன. நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் தொழில்துறைக் கூட்டுறவுகளை மேலும் அதிகப்படுத்துவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டுள்ளன.

பிற கூட்டுறவுகள்

பிற கூட்டுறவு அமைப்புகளில் முக்கியமானவை கூட்டுறவுப் பால் பண்ணைகள், மீனவர்கள் கூட்டுறவு, வீடுகட்டும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், தொழிலாளர் கூட்டுறவு ஆகியனவாகும். சமுதாயத்தில் நசிந்து கிடப்பவர்கட்கும் நலிந்து வாழ்பவர்களுக்கும் தொடர்ந்து ஆக்கபூர்வமானவகையில் இக்கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் சிறந்த பணியினை ஆற்றிவருகின்றன.

கூட்டுறவுப் பயிற்சி மற்றும் நிர்வாகம் (Co-operative Training & Administration)

கூட்டுறவுப் பயிற்சி மற்றும் நிர்வாகம் ஆகியவற்றிற்கு தேசியக் கூட்டுறவுச் சங்கம் (National Co-operative Union) பொறுப்பேற்றுள்ளது. கூட்டுறவுப் பயிற்சிக்கெனத் தனியாக ஒரு குழு நியமிக்கப் பட்டுள்ளது. இக்குழுவின் திட்டத்தின்கீழ் மேலதிகாரிகட்குப் பயிற்சி அளிப்பதற்காக தேசியக் கூட்டுறவுக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (National Co-operative College and Research Institute) ஒன்று பூனாவில் நிறுவப்பட்டது. இடைநிலை, இளநிலை அதிகாரி கட்குப் பயிற்சியளிக்க, முறையே 13, 67 பயிற்சி நிலையங்கள் தோற்று விக்கப்பட்டன. இந்நிறுவனங்கள் அனைத்திலும் கூட்டுறவுக் கொள் கைகள் செயல்முறைகள் பற்றி விரிவான அளவில் பயிற்சியளிக்கப் படுகின்றன.

இந்தியக் கூட்டுறவு இயக்கத்தின் குறைபாடுகள்

அரசு கூட்டுறவு இயக்கத்திற்குச் சிறந்த முறையில் ஊக்கமும், உதவியும் அளித்தபோதிலும் அவ்வியக்கம் எதிர்பார்த்த அளவு விரைவான வளர்ச்சியைக் காணவில்லை. அதற்குப் பல்வேறு காரணங்கள் உள.

1. ஆரம்பத்திலிருந்தே கூட்டுறவு இயக்கம் அதிகாரத்தின் துணை கொண்டுத் தோற்றுவிக்கப்பட்ட இயக்கமாகும். ஆனால் அரசு

அக்கறை காட்டிய அளவிற்கு பொது மக்கள் அக்கறை காட்டவில்லை. அரசு மட்டுமே இவ்வியக்கத்தினைப் பரப்புவதற்கு ஆர்வம் காட்டுகிறது. ஆகவே கூட்டுறவு இயக்கம் அரசுத்துறை செயல்படுவன போன்றே செயல்படுகிறது. கூட்டுறவு இயக்கத்தின் குறிக்கோள்களில் ஒன்றாகிய தன்னிச்சையாகச் செயல்படும் தன்மை முற்றிலும் இல்லாமல் போய்விட்டது.

2. நிதிப் பற்றாக்குறை இவ்வியக்கத்தின் முக்கியக் குறைபாடுகளில் ஒன்றாகும். கூட்டுறவுகளில் பங்கு மூலதனம் (Share Capital) அளவுக்குட்பட்டதே ஆகும். அவைகள் பெரும்பாலும் கடன் வாங்கப்பட்ட மூலதனத்திலேயே செயல்பட்டன. அடிப்படைக் கூட்டுறவு அமைப்புகளானாலும் சரி, மத்திய வங்கியானாலும் சரி அவைகள் பொதுமக்களின் வைப்புத் தொகைகளை (Deposits) பெருமளவில் பெற இயலவில்லை. நாட்டுப்புறக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் பங்கு முதல் குறைவாக உள்ளதால் அவை மக்களுக்குப் போதுமான அளவு கடன் தர இயலவில்லை.

3. கூட்டுறவுகள் ஆக்கப்பணிகட்கு மட்டுமே கடனுதவி அளிக்கின்றன. ஆனால் விவசாயிகட்கு ஆக்கபூர்வமில்லா நுகர்ச்சிக்காகவும் பணம் தேவைப்படுகிறது. ஆகவே கூட்டுறவுகள் அவர்களிடையே செல்வாக்குப் பெற்றிருக்கவில்லை. கூட்டுறவுக் கடன்வசதி மட்டும் அளித்தால் போதாது. அவை வேறு பல பணிகளையும் செய்தல் வேண்டும்.

4. பல்வேறு கூட்டுறவு அமைப்புகளிடையே கடன் வழங்கும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மட்டுமே இந்தியாவில் மக்களிடையே செல்வாக்குப் பெற்று விளங்குகின்றன.

5. இவ்வியக்கம் போதிய வளர்ச்சியடையாமைக்கு மற்றொரு காரணம் சரியான நிர்வாகமின்மையாகும். கூட்டுறவுத் துறைகளில் ஈடுபட்டுள்ளோர் அதன் வளர்ச்சியில் முழு அக்கறை காட்டுவதில்லை. கூட்டுறவு அமைப்பு சில நேரங்களில் கட்சிப் பூசல்களுக்கு இரையாகிவிடுகின்றது. கவனக் குறைவு, கையூட்டளித்தல் ஆகியவைகளும் பரந்த அளவில் காணப்படுகின்றன. பெரும்பாலும் உறவினர்கட்கும், நண்பர்கட்குமே கடன் அளிக்கப்படுகின்றன. அக்கடன்களும் உரிய நேரத்தில் வசூலிக்கப்படுவதில்லை. பொதுவாகச் சிறு விவசாயிகள் பயனடையவில்லை. கிராமத்திலுள்ள பெரு நிலக்கிழார்கள் செல்வாக்கு உடையவர்களாக உள்ளனர். ஆகவே 'ஏழை சொல் அம்பலம் ஏறாது' எனும் கூற்று உண்மையாகிவிடுகிறது.

6. இந்தியாவின் மக்கட் தொகையில் பெரும்பகுதியினர் கிராமங்களில் வாழ்கின்றனர். அவர்களில் பெரும்பாலோர் அறியாமையின் இருப்பிடமாகவும், கல்வியறிவு அற்றவர்களாகவும் உள்ளனர். அவர்களுக்குக் கூட்டுறவு இயக்கத்தின் உயர்ந்த இலட்சியங்கள் தெரிவதில்லை. ஆகவே அவர்கள் கூட்டுறவுச் சங்கங்களில் உறுப்பினர்களாவதற்குத் தயங்குகின்றனர். இக் குறைகள் களையப்பட்டால் கூட்டுறவு இயக்கம் சிறப்பாக பணியாற்றி நன்மை பயக்கும் என்பது உறுதி.

BIBLIOGRAPHY

B. V. Narayanaswamy, The Economics of Indian Agriculture (Volume I & II).

Indian Council of Agricultural, (Hand Book of Agricultural) —Research, New Delhi.

R. L. Cohen, The Economics of Agricultural.

Soils and Soil EROSION

H. O. Buckman and N. C. Brady, The Nature and properties of soils.

M. D. Butler, Conserving soils.

N. P. Singh, Waste Land in India and Its Reclamation.

Planning Commission, Five Years Plans.

U. R. Pillai and P.G.K. Panikar, Land Reclamation in Kerala.

Ministry of Food and Agriculture, Farm planning and Management 1958.

Ministry of Food and Agriculture, Studies in Agricultural Economics (Vol-I,) 1964.

J. P. Bhattacharjee, Studies in Indian Agricultural Economics 1958.

Government of India, Better use of Land, 1957.

Government of India, Reclamation of Kans Land.

Agricultural Holdings in India

Henry calvert, The wealth and Welfare of the Punjab.

M. L. Darling, The Punjab peasant in prosperity and Debt.

Radhakamal Mukherjee, Land problems of India.

Radhakamal Mukherjee, Economic problems of Modern India Vol. I

Baljit Singh, Whither Agriculture in India.

G. D. Agarwal, Reorganisation of Agricultural credit, Chapter I. Report of the famine Commission (1945) part IV, Consolidation of Holdings Act.

Mechanisation of Agriculture

S. C. Jain, Agricultural Policy in India.

L. F. Easter Brooke, Farming and Mechanised Agriculture.

R. Y. Ramiah and C. P. Srivastava, Agricultural Implements for Indian Farmers.

F. A. O. Five Year Plans, Report on India's crisis and steps to Meet it (1959).

Land Tenure Systems in India

Ursula R. Hicks, Development from Below 1961, page 159.

Baden-Powell, Land Revenue in British India.

Sudhir sen, Land and Its problems.

Planning Commission, Five Year Plans Report of the Taxation Enquiry Commission (1953-54) vol. III.

Land Reforms in India

Government of India, (1) Land Reforms in India 1955 (11) Memorandum on Consolidation of Holdings (1958).

H. D. Malaviya, Land Reforms in India (1954).

Planning Commission, (1) Report of the Land Reforms Implementation Committee (1949).

Baljit Singh, Study of Land Reforms in Uttar pradesh (1964).

Irrigation

A. N. Khosla, Appraisal of water Resources of India.

Publications Division, Indian Rivers.

Planning Commission, Five Years Plans.

G. D. Agarwal and P. C. Bansal, Economic problems of Indian Agriculture (1969).

Multi-Purpose River Valley Projects

A. N. Khosla, Appraisal of Water Resources of India.

A. K. Ganguli, Two Decades of the Damodar Valley Corporation.

Government of India, Major Water and Power Projects of India.

Government of India, Flood control in India.

Union Ministry of Information and Board casting, Planning for Irrigation and Power.

Famines in India

G. Findlay Shiras, Poverty and Kindred Economic problems of India.

S. K. Chatterjee, The Starving Millions, 1944; Report of the famine Commission, 1880, 1910; Final Report of the famine Enquiry Commission, 1945.

Food Problem in India

N. C. Agarwal, Food Problems in India, 1961.

R. K. Mukerjee, Food Planning for 400 Millions, 1938.

Report of the Ford Foundation Team, India's Food Crisis and Steps to Meet It, 1959.

Baljit singh, Population and Food Planning in India 1944.

Anjaria, Lakdawala and Samant, Price control in India 1949.

R. N. Chatterjee, Price control and Rationing in India 1948.

P. Sen, Food Problems in India 1950.

Gevernment of India, Report of the Foodgrains Investigation Committees, 1950.

Systems of Farming

A. M. Khusro and A. N. Agarwal, The problems of Co-operative farming in India (1961).

A. I. C. C., Report of the Agrarian Reforms Committee (1949). Report of the Co-operative planning Committee (1946).

Government of India, (a) Report of Indian Delegation to China on Agrarian Co-operatives (1957), (b) Report of the Indian Delegation to china on Agricultural Planning and Technicues, (1957), (c) Report of the Co-operative Planning Committee (1946).

Agricultural Marketing

A. L. Larson, Agricultural Marketing.

B. B. Mukherjee, Agricultural Marketing in India.

J. H. Frederich, Agricultural Markets.

M. L. Darling, The Punjab Peasant in Prosperity and Dept chapter 4.

K. R. Kulkarni, Agricultural Marketing in India vols. I & II. Five-Years Plans, Reports on the Marketing of Wheat, Rice, Gram Barley, Rapeseed, Mustard, Groundnut, Maize, Linseed, Tobacco and Chillies.

Rural Indebtedness

M. L. Darling, I. The Punjab Peasant in Prosperity and Debt (Chapters 1, 10, 11); II. All-India Rural Credit Survey General Report, Chapter 6.

Rural Finance

M. L. Darling, The Punjab Peasant in Prosperity and Dept Chapter (10 and 11).

T. S. Pillay, An Outline of Co-operative Movement in India.

F. Banerjee, Co-operation in India.

Reserve Bank of India, Report of the All-India Rural Credit Survey Vol. II (1954).

Government of India, Report of the Central Banking Enquiry Committee (1930).

Government of India, Report of the Co-operative Planning Committee (1948).

Government of India, Five Years Plans.

Forest Resources

National Planning Committee, Soil Conversation and Afforestation (1948)

S. R. Sen, The Strategy for Agricultural Development, Chapter 3.

Publications Division, Hundred Years of Forestry in India Vol. 1.

Animal Husbandry

M. L. Darling, The Punjab Peasant in Prosperity and Debt.

Government of India, A Brief Survey of some of the important cattle Breeds in India (1940).

Government of India, Memorandum on the Development of Agriculture and Animal Husbandry in India (1944).

Government of India, Report on the Marketing of Cattle in India.

Ministry of Food and Agriculture, National Report to the F.A.O. of the United Nations (1964-66).

Bhoodan Movement

Vinoba Bhave, Bhoodan Yajna-(Land Gift Mission (1953)

R. P. Masani, The Five Gifts (1957).

Planning Commission, Gramdan Movement a hand Book (1964)

Co-operation

B. K. Sinha, Co-operatives in India.

Co-operative year Book, 1965-66-1967, Ministry of Food Agriculture, (Community Development and Co-operatives) (Report for 1968-69).

கலைச்சொற்கள்

(ஆங்கிலம்—தமிழ்)

A

Accumulation of Capital	— மூலதன திரட்சி
Advance	— முன்பணம்
Agnipuran	— அக்கினி புராணம்
Agriculture	— உழவு, வேளாண்மை, விவசாயம்
Agricultural Credit Department	— விவசாயக் கடன் துறை
Agricultural Finance	— விவசாய நிதி
Agricultural holdings	— விவசாய உடைமைகள்
Agricultural Refinance Corporation	— வேளாண்மை மறுநிதிக் கழகம்
Agricultural Rural Department	— நாட்டுப்புற வேளாண்மைத் துறை
Agriculturist	— உழவன், விவசாயி
Agro-Industries	— வேளாண்மைத் துறையைச் சார்ந்த தொழில் துறைகள்
Alkalina Soil	— காரமண்
All India Cattle Show	— அகில இந்தியக் கால்நடைக் கண்காட்சி
All India Grid	— அகில இந்திய மின்கூட்டமைப்பு
All India Rural Credit Review Committee Report	— அகில இந்திய நாட்டுப்புற நிதி நிலைக்குழு அறிக்கை
Allovial Soil	— வண்டல் மண்
Antharax	— ஆந்த்ராக்ஸ்
Arhat	— ஆர்ஹெட்
Assembling	— திரட்சி

Assets — சொத்துக்கள்
Audio Visual — படக்காட்சி
Audit — தணிக்கை
Authorised — உரிமையுள்ள
Authorised Capital — அங்கீகரிக்கப்பட்ட மூலதனம்

B

Bajra — சோளம் (பஜ்ரா)
Bamboo — மூங்கில்
Bank — வங்கி
Banker's Bank — வங்கிகளின் வங்கி
Bargain — பேரம்
Barter System — பண்ட மாற்று முறை
Beach Forests — கடற்கரை காடுகள்
Bench terracing — வரம்பு கட்டுதல்
Bewar — பீவர்
Bhopal — போபால்
Bills of Exchange — மாற்று உண்டியல்
Bin — தானியக் களஞ்சியம்
Black-Quarter — பிளாக் குவார்ட்டர்
Black Soil — கரிசல் மண்
Blue Pine — நீல தேவதாரு
Bogla — போக்லா
Boharo — போகாரோ
Bonus — மகிழ்வூதியம்
Brokerage — தரகு
Bucca Arhatiya — புக்கா ஆராத்யா
Boodhan Movement — பூமிதான இயக்கம், பூதான இயக்கம்
Buldozer — புல்டோசர்—நிலத்தைச் சமப்படுத்தும் இயந்திரம்
Bumber Grop — பேரளவு உற்பத்தி
Burla Power house — பர்லா மின்சக்தி நிலையம்

C

Canal Irrigation — கால்வாய்ப் பாசனம்
Canon of Equity — சமத்துவ விதி
Canon of Certainty — தெளிவு விதி
Canon of Convenience — வசதி விதி

Capacity — திறமை
Capital — மூலதனம்
Cash Crops — ரொக்கப் பயிர்கள்
Cash loan — பணக் கடன் (ரொக்கக் கடன்)
Castrate — காயடித்தல்
Casual Labour — தற்செயல் உழைப்பு
Cattle — கால்நடை
Ceiling on Land holdings — நில உச்சவரம்பு
Central and State ware housing Corporation — மத்திய, மாநில பண்டகசாலைக் கூட்டவை
Central Banking Enquiry Committee — மத்திய வங்கி ஆய்வுக்குழு
Central Board of Foresting — மத்திய காட்டு வளக் கழகம் (வாரியம்)
Central Ground Water Organisation — மைய அடித்தள நீர் நிறுவனம்
Central Board of Irrigation and Power — மத்திய நீர்ப்பாசன மின்சக்திக் கழகம்
Central Soil Conservation Board — மத்திய மண் வளம் காக்கும் கழகம் (வாரியம்)
Central Water and Power Commission — மத்திய நீர் மின்சக்திக் கமிஷன் (குழு)
Chandrapura — சந்திரபுரா
Chiplima Power house — சிப்லிமா மின்சக்தி நிலையம்
Chir — சிர்
Circulation of money — பணப்புழக்கம்
Civil Courts — வழக்கு மன்றங்கள்
Classification of forests — காடுகளைத் தரம் பிரித்தல்
Climate — வெப்பதட்ப நிலை
Collection at the Source — உற்பத்தி தளத்திலேயே வசூலித்தல்
Collective Farming — கூட்டுப் பண்ணை
Collective Farming — கூட்டு வேளாண்மை
Combined Drill — கூட்டுத் துளையிடும் கருவி
Commercial Bank — வணிக வங்கி
Commercialised Agriculture — வணிக மயமாக்கப்பட்ட வேளாண்மை
Committee of the Society — சங்கக் குழு
Commodities — பண்டங்கள்
Competition — போட்டி

Complete Mechanisation — முற்றிலும் இயந்திர மயமாக்குதல்
Compound Interest — கூட்டு வட்டி
Concession — கழிவு
Confidence — நம்பிக்கை
Consolidation of holdings — நிலஉடைமைகளின் ஒருங்கிணைப்பு
Consumer — நுகர்வோர், துய்ப்போர்
Consumer's goods — துய்ப்போர் பொருள்கள்
Consumer Societies — நுகர்வோர் சங்கங்கள்
Consumption — நுகர்வு, துய்ப்பு
Co-operative — கூட்டுறவு
Co-operative better farming Society — நன்மை தரும் கூட்டுறவுச் சங்கம்
Co-operative Collective Farming — கூட்டு நிலவுரிமையும், கூட்டு விவசாயமும்
Co-operative Credit Societies — கூட்டுறவுக் கடன் சங்கங்கள்
Co-operative Farming — கூட்டுறவுப் பண்ணை முறை
Co-operative Joint Farming Society — பலர் சேர்ந்து விவசாயம் செய்யும் கூட்டுறவுச் சங்கம்
Co-operative Joint Stock Companies — கூட்டுறவு கூட்டுப் பங்கு வங்கிகள்
Co-operative Marketing — கூட்டுறவு அங்காடி
Co-operative Tenant Farming — குத்தகைக் கூட்டுறவுச் சங்கம்
Co-operative Training — கூட்டுறவுப் பயிற்சி
Cost of Production — ஆக்கச் செலவு, உற்பத்திச் செலவு
Cottage Industry — குடிசைத் தொழில்
Cotton picker — பஞ்சு எடுக்கும் கருவி
Credit — கடன், நாணயம்
Creditor — கடன் ஈவோர்
Creeping death — உயிரிழப்பு
Crop loan System — பயிர்க்கடன் முறை
Current needs — நடப்புத்தேவை

D

Dalal — டலால்
Dalali — டலாலி
Dalta — டால்டா
Data — புள்ளிவிபரம்
Debet — கடன்

Debit — பற்று
Debit Conciliation Board — கடன் இணக்கப்படுத்தும் வாரியம்
Debuntures — கடன் ஈட்டுப் பத்திரங்கள்
Deccan Ryot Commission — தக்காண ரயட் குழு
Decentralisation — பண்முகப்படுத்துதல்
Deciduous Forests — இலையுதிர் காடுகள்
Deduct — கழிவு
Defective Grading System — சரிவரத் தரம் பிரிக்கப்படாத முறை
Defferred Payment — காலம் தாழ்த்திச் செலுத்துதல்
Deficit — பற்றுக்குறை
Deliberate Deforestration — திட்டமிட்டுக் காடுகளை அழித்தல்
Demonstration — செயல் விளக்கம்
Deodar — டியோடர்
Deposits — வைப்புத் தொகைகள்
Depression — மந்தம்
Desert Afforestration Research Station — காட்டுவள ஆராய்ச்சி நிலையம்
Desert Soil — பாலைவன மண்
Dhya — டாயா
Diminishing — குறைந்து செல்லும்
Directorate of Marketing & Inspection — விற்பனை ஆய்வு இயக்குநரகம்
Director of Storage & Inspection — சேமிப்பு ஆய்வு இயக்குநர்
Directors — இயக்குநர்கள்
Discounting — கழிவு செய்தல்
Disguised unemployment — மறைமுக வேலையின்மை
Distribution — பகிர்வு
Distribution of rain fall — மழைப்பொழிவின் பங்கீடு
Division of Labour — வேலைப்பகுப்பு
Doses — இடுமானம்
Dry Farming — மானாவாரிச் சாகுபடி
Dry Land — வரண்ட நிலம்
Dumping — குவித்தல்
Duration of settlement — கால அடிப்படையில் உடன்படிக்கை
Durgapur — துர்காபூர்

E

Economic Development — பொருளாதார வளர்ச்சி
Economic Equality — பொருளாதாரச் சமநிலை
Economic holding — சிக்கன நிலவுடமை
Economic Time lag — பொருளியல் இடைவெளி
Economics — பொருளாதாரம்
Economics of Agricultural — உழவியல் பொருளாதாரம்
Efficiency — திறன்
Ejido — இசிடோ
Entrepreneur — தொழில் முயல்வோன்
Evergreen forests — பசுமை இலைக்காடுகள்
Exchange — பரிமாற்றம்
Exorbitant — அபரிமிதம்
Experience — பட்டறிவு
Experimental Planter — சோதனைப் பயிரிடும் கருவி
Exploitation — சுரண்டல்
Exploratory Tube Wells Organisation — குழாய்க் கிணறுகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பு

F

Factors of Production — உற்பத்திக் காரணிகள்
Famine — பஞ்சம்
Farm — பண்ணை
Farmer — விவசாயி
Fhum — போம்
Finance — நிதி
Financial — நிதிபற்றிய
Financing — நிதி வசதி
Finished Products — ஆக்கப்பட்ட பொருள்கள்
Fixed Capital — நிலை முதல்
Flood Control — வெள்ளக் கட்டுப்பாடு
Fodder Cutter — தாள் வெட்டும் கருவி
Food Crops — உணவுப் பயிர்கள்
Foot and mouth diseases — பாதம், வாய் சம்பந்தப்பட்ட வியாதிகள்
Forced sale — கட்டாய விற்பனை
Forest Wealth — காட்டு வளம்
Fragmentation — நிலச் சிதறல்
Free Salts — தனி உப்புக்கள்
Fuel wood — எரி பொருள்

G

Gausala Development Scheme — கோசலா வளர்ச்சித் திட்டம்
Generating units — மின் உற்பத்திப் பிரிவு
Geometrical — வடிவக் கணிதம்
Ginning Factory — பருத்தி விதையைப் பிரித்தெடுக்கும் தொழிற்சாலை
Glut in the market — சந்தையில் பண்டத்தேக்கம்
Gopuri type — கோபுரி வகை
Goran — கோரண்
Gosadan Scheme — கோசாடன் திட்டம்
Grading — தரம் பிரித்தல்
Grain moth — தானிய அந்துப் பூச்சி
Grain Trade Association — தானிய வியாபார சங்கம்
Green Revolution — பசுமைப் புரட்சி
Ground nut Decordecator — வேர்க்கடலைத் தெளிப்புக் கருவி
Gulley Erosion — அருவி அரிப்பு
Gum — கோந்து, பசை

H

Hammali — ஹம்மாலி
Hatta System — ஹாதா முறை
Himalaya Forests — இமயமலைக் காடுகள்
Hoarding — பதுக்குதல்
Hoemorrhagic Septicaemia — ஹிமோ ரேஜிக் செப்டிசேமியா
Housing of Cattle — கால்நடைப் பராமரிப்பிடம்
Human Labour — மனித உழைப்பு
Humous — இலைமக்கு

I

Improved methods of cultivation — புதுமை வேளாண்மை முறை
Improvement in Grading Standarchiation — ஒழுங்கான முறையில் தரம் பிரித்தல்
Inadequacy of rescurces — நிதிப் பற்றுக்குறை
Incidental Charges — (தேவைக்கு மேல்) கட்டணம் வசூலித்தல்
Income — வருவாய்
Indore — இண்டோர் (இந்தூர்)
Industrial Production — தொழிலாக்கம்
Innovation — புதுமை புகுத்தல்

Irrigation — நீர்ப்பாசனம்
Irrigation Commission — நீர்ப்பாசனக் குழு
Irrigation Development Committee — நீர்ப்பாசன முன்னேற்றக் குழு
Irrigation Potential — நீர்ப்பாசன இயல் சக்தி
Intensive Cultivation — தீவிர சாகுபடி
Inter Connected Reservoirs — இணைக்கப்பட்ட நீர்த்தேக்கம்
Intermediaries — இடை ஈட்டாளர்
International Rice Research Institute — அனைத்து நாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம்

J

Jagirdary System — ஜாகீர்தாரி முறை
Jewish Foundation Fund — யூத அடிப்படை நிதி
Jhur — ஜூர்
Joint Family System — கூட்டுக் குடும்ப முறை
Joint Products — கூட்டுத் தோற்றம்

K

Kadan — காதன்
Kallar — கல்லார்
Karda — கார்டா
Kari — கரி
Katcha — கட்சா
Key Village Scheme — கேந்திரக் கிராமத் திட்டம்
Khair — கார்
Kharsu oak — கார்சு சிந்தூர்
Khas Mahal System — காஜ்மஹால் முறை
Khil — கில்
Kibbutz — கிப்பட்சு
Kolkhoz — கோல்காஸ்
Konar — கோனர்
Kotah — கோடா

L

Labour Saving — உழைப்பைக் குறைக்கும்
Lack of Finance Facilities — நிதிவசதியின்மை
Lack of Organisation — கூட்டு அமைப்பு இல்லாமை
Lack of Standard Weights & Measures — சீரான நிறைவுகளும் அளவைகளும் இல்லாமை

Lack of Storing Facilities — சேமித்து வைக்க வசதியின்மை
Lack of Transport Facilities — போக்குவரத்து வசதியின்மை
Laissery Faire — தலையிடாக் கொள்கை
Land Improvement loans — நில மேம்பாட்டுக் கடன்
Land Mortage Banks — நில அடமான வங்கிகள்
Land of rivers — நதிகள் நிறைந்த நாடு
Large Scale Farm — பெரிய நிலவுடமை
Large Scale Production — பேரளவு உற்பத்தி
Laterite Soil — சரகல் மண்
Laurels — வாகை
Law — விதி
Law of increasing cost — உயர்ந்துசெல் செலவு விதி
Laxative — இளக்கும் தன்மை
Lemon Grass — லெமன் கிராஸ் (ஒருவகை புல்)
Lender of the last resort — இறுதிநிலைக் கடன் ஈவோர்
Lice — பேன்
Living Organism — உயிர் வாழ்வன
Lime — சுண்ணும்பு
Luxury goods — ஆடம்பரப் பொருள்கள்

M

Madras Irrigation Works Act — சென்னைப் பாசன வேலைச் சட்டம்
Maganwadi type — மகன்வாடி வகை
Maidan — மைதான்
Malguzar system — மல்கூஜார் முறை
Management — நிர்வாகம்
Manganese — மாங்கனீசு
Man Land Ratio — மனிதன் நில விகிதாச்சாரம்
Manuamhita — மனு ஆம்கிதா
Marginal Productivity Theory — இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு
Market — அங்காடி
Market Commmittee — அங்காடிக் குழு
Marketing service — விற்பனைப் பணி
Match wood — சுள்ளிக்குச்சி
Mating — இனச்சேர்க்கை
Machanisation — இயந்திரமயமாக்குதல்
Medium Projects — நடுத்தர நிலையம்
Medium term loan — மத்திய காலக்கடன்

Mohility	— இடப்பெயர்ச்சி
Moghum	— மோகம்
Money lender	— லேவாதேவிக்காரன்
Monghyr	— மாங்கீர்
Moshaw	— மொசாவ்
Mountain and hill soil	— பாறை, குன்று மண்
Multi purpose cropping scheme	— பல பயிர் சாகுபடித் திட்டம்
Multi Purpose Projects	— பல்நோக்குத் திட்டங்கள்

N

National Agricultural Credit Fund	— தேசிய உழவுக் கடன் நிதி
National Development Council	— தேசிய வளர்ச்சிக் குழு
National Extension Service	— தேசிய விஸ்தரிப்புத் தொகுதி
National Forests	— தேசியக் காடுகள்
National Planning Committee	— தேசிய திட்டக்குழு
National Planning Committee on River Trainning and Irrigation	— தேசிய நதிப்பயிற்சி பாசனத் திட்டக்குழு
Nematodes	— நூற்புழு
Net Revenue	— தனி வருவாய்

O

Oak	— சிந்தூர்
Objective	— புறநிலை
Office bearars	— மேலாளர்கள்
Optimum Size	— சிறந்த அளவை (உத்தமமான அளவை)
Outlet	— போக்கிடம்

P

Paddy boker	— நெல் துளையிடும் வண்டு
Paid of capital	— செலுத்தப்பட்ட மூலதனம்
Panchet hill	— பஞ்செட் குன்று
Pandmus	— பாண்டமஸ்
Panel of Experts	— வல்லுநர்கள் குழு
Partial Mechanisation	— பகுதி இயந்திரமயமாக்குதல்
Peaty and marshy soil	— தக்கைப் புல் வளரும் நிலம் (சதுப்பு நிலம்)

Peculiarities	— சிறப்பியல்புகள் (தனித் தன்மைகள்)
Penimsular	— முன்னீரகம்
Percapita-Consumption of Timber	— மரங்களின் தலைவீத நுகர்வு
Percapita Forest land	— தலைவீதக் காட்டு நிலச்சராசரி
Perfect competition	— நிறைவுப் போட்டி
Perishable	— அழியும் தன்மை
Peroxide	— பெராக்ஸைடினுஸ்
Phosphoric acid	— பாஸ்போரிக் அமிலம்
Pilot Scheme	— முன்னோடித் திட்டம்
Planning Commission	— திட்டக் குழு
Pleuropneumonia	— புளுரோ நிமோனியா (ஒருவகை நோய்)
Plywood	— ஒட்டுப்பலகை
Policy	— கொள்கை
Potash	— பொட்டாஷ்
Potato harvester	— உருளைக்கிழங்கு அறுவடைப் பொறி
Power Tiller	— பவர் டில்லர்
Premium	— உபரித் தொகை
Preventive measures	— தவிர்ப்பு நடவடிக்கைகள்
Price Variation Enquiry Committee	— விலை வேறுபாடு ஆய்வுக்குழு
Primary Land Mortage Banks	— அடிப்படை நில அடமான வங்கிகள்
Primary Units	— அடிப்படை அலகுகள்
Primary whole sale Markets	— தொடக்க மொத்த விற்பனை அங்காடிகள்
Processing	— பதனப்படுத்துதல்
Produce Fair	— விளைபொருள் சந்தை
Production	— ஆக்கம், உற்பத்தி
Progressive system	— வளர்வீத வரி விதிப்பு முறை
Promissory note	— கடன் பத்திரம்
Proper breeding	— முறையான இனவிருத்தி
Proper feeding	— முறையான உணவளிப்பு
Proper heeding	— முறையான கவனிப்பு
Proper weeding	— முறையான களையெடுப்பு
Prosperity	— பூரிப்பு
Protective Forests	— காவல் காடுகள்
Protected Forests	— பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்

Pulses heetle — பருப்பு வகைகளைத் தாக்கும் வண்டு
Punjob land Alianation — பஞ்சாப் நிலவுடைமை நீக்குதல் சட்டம்

R

Rabies — ரேபிஸ்
Raw materials — மூலப்பொருள்கள்
Receipts — பற்றுச்சீட்டு
Records — பதிவேடுகள்
Rediscount — மறுகழிவு செய்தல்
Red soil — செம்மண்
Regular Income — தொடர்ந்த வருவாய்
Regulated Market — ஒழுங்கு படுத்தப்பட்ட சந்தை
Reh — ரே
Relief — நிவாரணம்
Rent — வாரம்
Repair shops — செப்பனிடு சாலைகள்
Report of the Congress Agrarian Reforms Committee — காங்கிரஸ் விவசாய சீர்திருத்தக் குழுவின் அறிக்கை
Research station — ஆராய்ச்சி நிலையம்
Reserve Bank of India — இந்திய ரிசர்வ் வங்கி
Reserved Forests — ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள்
Retailing — சில்லறை வாணிகம்
Retail shops — சில்லறை விற்பனை நிலையம்
Returns — விளைவுகள்
Review of the Co-operative movement in India — இந்தியாவில் கூட்டுறவு இயக்கத்தின் செய்தித் தொகுப்பு
Rice grain beetle — சிவப்பு வண்டு (நெல் தானிய வண்டு)
Rice weevil — அரிசியைத் தாக்கும் மூக்கு வண்டு
Rig Veda — ரிக் வேதம்
Rinderpest — ரிண்டர் பெஸ்ட்
Risk — இடர்
Risk bearing — இடர் தாங்குதல்
Riverine Forests — ஆற்றோரக் காடுகள்
River Trainning and Irrigation — நதிப் பயிற்சி பாசனத் திட்டக் குழு
Rotation of Crops — பயிர் சுழற்சி முறை

Royal Commission of Agriculture — வேளாண்மை ராயல் கமிஷன் (வேளாண்மை அரசுக் குழு)
Royal Commission on Agriculture — அரசு வேளாண்மைக் குழு
Rural Finance — நாட்டுப்புற நிதி
Ryotwari system — ரயத்வாரி முறை

S

Sacrifice — தன் மறுப்பு
Saharsa — சார்சா
Saliue soil — உவர் மண்
Scheduled Bank — அட்டவணை வங்கி
Scythe — பண்ணரிவாள்
Seasonal — பருவகால
Sersoning-cum-preservation — பக்குவப்படுத்திப் பாதுகாத்தல்
Secondary whole sale Markets — இரண்டாம் நிலை மொத்த விற்பனை அங்காடிகள்
Security — பிணையம்
Seed loan — விதைக் கடன்
Seepage — நீர்க்கசிவு
Service Co-operation — பணிக் கூட்டுறவு
Settlement of price under cover — விலைகள் மறைமுகமாக வரையறுக்கப்படுதல்
Share Capital — பங்கு முதல்
Sheet Erosion — மேற்பரப்பில் மண் அரிப்பு
Short coming of Co-operative Credit — கூட்டுறவுக் கடனுதவியில் குறைபாடுகள்
Short period — குறுகிய காலம்
Single crop — ஒரு போகம்
Sisoo — சிசோ
Slope — சரிவு
Slope of the ground — நிலத்தில் சரிவு
Socialistic pattern of society — சமதர்மச் சமுதாயம்
Soil heat — மண்ணின் வெப்பம்
Soil Structure — மண்ணின் அமைப்பு
South Zone — தென் மண்டலம்
Spare parts — உதிரி உறுப்புகள்
Spinkler — ஸ்பிங்ளர்
Spruce — ஸ்புருஸ்

Standard of life	— வாழ்வின் தரம்
Standard of living	— வாழ்க்கைத் தரம்
Standard weights and measures	— பொதுவான நிறைகளும், அளவைகளும்
Standing Committee	— நிலையான குழு
Stoney land	— பாறை நிலம்
Store	— கிடங்கு
Storage and ware housing	— பண்டகசாலை
Structure	— அமைப்பு
Sub-division and fragmentation of holding	— நிலப்பகுப்பும், நிலச்சிதறலும்
Subjective	— அகநிலை
Subsidiary Industry	— துணைத் தொழில்
Sub-soil water	— கீழ்மட்ட நீர்
Sugarcane crushers	— கரும்புச்சாறு எடுக்கும் கருவி
Sugarcane harvester	— கரும்பு வெட்டும் கருவி
Sundari	— சுந்தரி
Superfluous middlemen	— தேவைக்கு மேல் உள்ள தரகர்கள்
Surface drainage	— மேல்மட்ட நீர்வடிப்பு
Suvin	— சுவின்
Swamp Forests	— சதுப்பு நிலக் காடுகள்

T

Taccavi loans	— தக்காவிக் கடன்கள்
Taluks	— வட்டங்கள்
Tamarix	— டாமரிக்ஸ்
Tank Irrigation	— ஏரிப் பாசனம்
Teak	— தேக்கு
Technological Improvement	— தொழில் நுட்ப வளர்ச்சி
Temporamental	— உளப்பாங்கான
Terminal markets	— எல்லை அங்காடிகள்
Terms of settlement	— வரி செலுத்தும் அடிப்படை
The price Sub-committee	— விலை துணைக் குழு
The Royal Commission on Agriculture	— வேளாண்மை அரசுக் குழு (அரசுக் குழு)
Thoru forests	— முட்புதர் காடுகள்
Three tier	— மூன்றடுக்கு
Thungabhadra project	— துங்கபத்திரா திட்டம்
Ticks	— உண்ணி
Tidal Forests	— கழிமுகக் காடுகள்

Tilaya — திலையா
Time — கால நிலை
Tobacco beetle — புகையிலை வண்டு
Topogrophy — இடச் செழிப்பு
Tractor — இயந்திரக் கலப்பை
Transportation — இடப்பெயர்ச்சி
Tuali — துலை
Tuberculosis — எலும்புருக்கி நோய்
Tube wells — குழாய் கிணறுகள்

U

Unclassed — தரம் பிரிக்கப்படாத
Uneconomic — சிக்கனமற்ற
Ushar — யுஷார்
Ushurious Loans Act — வட்டிக்குக் கடன் கொடுப்பதைத் தடுக்கும் சட்டம்

V

Value — மதிப்பு
Van Mahotsava — மரம் நடு விழா
Variable cost — மாறும் செலவு
Village banias — கிராமப் பனியாக்கள் (கிராம வணிகர்கள்)
Village Forests — கிராமக் காடுகள்
Village money lender — கிராமக் கடன் வழங்குவோர்

W

Wants — விருப்பங்கள்
Wardha — வார்தா
Ware housing Board — பண்டகசாலை வாரியம்
Watter logging — நீர் வழிந்து சூழ்ந்து கொள்ளுதல்
Wattle — மிளாறு
Way of life — வாழ்க்கை முறை
Welfare State — நலம்சார் அரசு
Well Irrigation — கிணற்றுப் பாசனம்
Wet land — சதுப்பு நிலம்
Wheat Revolution — கோதுமைப் புரட்சி
Whole sale Market — மொத்த விற்பனை அங்காடி
Wind Erosion — காற்றரிப்பு
Wonder Rice — அதிசய நெல்

Z

Zamindari System — ஜமீன்தாரி முறை

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்
சென்னை



பின்வரும் பொருள்களில்
பட்டப்படிப்பு நூல்கள்
விரைவில் வெளிவரும்

கணிதம்	—	41	நூல்கள்
இயற்பியல்	—	28	,,
வேதியியல்	—	39	,,
தாவரவியல்	—	30	,,
விலங்கியல்	—	40	,,
பொறியியல்	—	50	,,
வரலாறு	—	45	,,
அரசியல்	—	34	,,
பொருளாதாரம்	—	83	,,
வணிகவியல்	—	36	,,
புள்ளியியல்	—	16	,,
உளவியல்	—	8	,,
புவியியல்	—	18	,,